



天津滨海高职教育

2012 年第 1 期 (总第 39 期)

内部资料

编辑委员会

主 任: 马连华

副主任: 杜学森 王洪军

武少文

委员 [按姓氏笔划排列]:

王淑文、刘 峰、刘秋艳、李玉梅、

金 戈、杨 莉、尚书清、徐秀卿、

柴丽虹、郭占军

主 编: 马连华

副主编: 武少文 杜学森

编 辑: 姜 军

编 务: 姜 军 刘兆媛

王晓辉 邵远琴

主办单位: 天津滨海职业学院

编辑单位: 天津滨海职业学院科研处编辑部

地址: 天津市滨海新区塘沽庐山道 1101 号

邮编: 300451

电话: 022-25215119

电子信箱: kyc@tjbpi.com.cn

目 录

- 统一思想 明确任务——扎扎实实推进各项工作的落实.....马连华 (1)
- 高职机电专业“冠名班”培养模式的组织与实施.....刘忠发 (5)
- 整合区域资源 建设动漫专业.....赵塘滨 (9)
- 浅谈高职兼职教师的作用及建设思考.....刘水涓 (12)
- 职业技能竞赛与 PLC 课程教学相互融通的探索与实践.....李 迅 (15)
- 旅游与酒店管理实训基地开展实践教学的探索与思考.....姜 松 (18)
- 基于工作过程的电子信息专业课程体系建设.....刘秋艳 (22)
- 浅谈行动导向教学中的几种教学控制艺术.....金 戈 (27)
- 高职院校艺术类专业计算机辅助设计课程教学方法探究...陈婷婷 (30)
- “教学做”一体化教学模式的探索与实践.....胡梦春 (34)
- 浅谈滨海高职国际商务单证课程教学模式改革.....许 博 (38)
- 补缺假设理论在外语实训课堂的推广.....王 妍 (42)
- 对(非英)专业英语课程教学的思考.....石东华 (46)
- 《Incoterms 2010》在企业中的推广使用情况调查报告.....孟 恬 (49)
- 基于嵌入式系统的红外模块的遥控应用及开发.....刘景文 (52)
- FDM 快速成型技术在现代制造业中的应用.....刘 鹏 (55)
- 浅析书籍的装帧设计与装订装饰方法.....李 欣 (59)
- 滨海新区高职外贸通关类创业孵化基地需求状况与现状分析研究.....
.....邢 毅 (62)
- 天津滨海新区会计职业能力需求分析.....王 婧 (65)

统一思想 明确任务

扎扎实实推进各项工作的落实

马连华

2012 年是承上启下的一年,是具有特殊重要意义的一年,是困难和机遇并存的一年,是落实教育规划纲要关键的一年。做好今年的工作,对于学院的生存和发展具有重大的意义。今年学院的工作重点要完成好四大任务、做好十三项重点工作、实现三个新突破。

一、四大任务

1. 加强内涵建设,提高专业建设水平。高等职业院校具有社会性、区域性、地缘性的特征。学院只有依托当地产业集群的发展需求,不断地调整自己的专业,才能有自己的发展空间和发展前景。因此要以市场为导向服务社会,根据滨海新区产业集群的发展需求,继续推进专业调研适度调整专业设置,着力抓好专业建设。当前,学院设置专业的逻辑起点就是要考虑它的经济、社会需要和产业需要,培养的人也要考虑就业的需要。

要以中央财政“支持高等职业学校提升专业服务产业发展能力”项目建设为契机,依照示范院校建设要求和行业企业标准重新规划、修订各专业建设方案,制定 2012 级各专业及其课程体系建设规范。每个系部都要推出 1 个市级水平的骨干专业,争取作为上级财政支持的专业项目建设。全院重点做好物流管理等 6 个市级水平特色骨干专业、电子信息等 8 个院级特色骨干专业建设方案的修订、实施和评估工作。

2. 加强教风学风建设,完善教学质量监控保障体系。继续落实院系两级督导制度,不断强化教学规范监控,着力加强对教学标准的落实、教

学环节的控制及教学秩序与教学效果的检查督导,严肃考风考纪,转变教风学风,形成良好校风。进一步深化教学质量目标管理、教学过程运行管理、教学质量评价管理,提高教学质量。加强教学质量监控评价体系建设,特别是在实践教学和顶岗实习环节上,完善以用人单位和学生评价为主的评价机制。坚持院系两级领导听课制度,确保教学中心地位。

高等职业学院在发展的过程中具有市场性,既然有市场性的特征,就应该更加重视客户。学校最主要的客户就是学生。当学生认同自己的学校的时候,他就会感恩、融入学院,就会介绍和宣传学院,成为学院的活广告。让学生认同学院,就要求学院不断提高教育质量。加强教风学风建设,用教风带动学风,用学风促进教风建设。

3. 加强办学基础建设,不断提高办学水平。以做好评估准备工作为契机,着力提高办学基础能力。制定并启动迎评工作方案,做好评估准备工作。全面实施“人才培养工作状态数据采集平台管理运作体系”,使教学运行与数据平台的建设、管理、分析及控制规范化、科学化。认真做好评估自查工作,开展一次院级教学评估。

4. 加强教师职业道德、职业能力建设,提升教师队伍整体水平。一流的职业教育要靠一流的师资。师资队伍建设是提高职业教育质量的关键因素,推动职业教育科学发展必须要把师资队伍建设和摆在最突出的位置。教育大计,教师为本;教师素质,师德为首。

最近,教育部、中国教科文卫体工会全国委员会制定印发《高等学校教师职业道德规范》,为作者介绍:

马连华(1957—)男,天津滨海职业学院院长,研究员。了教师的教育教学和学术研究行为,也特别强调高校教师的社会道德责任。其中既包含一系列倡导性的要求,也提出了若干禁行性的规定。所以,我们提升教师队伍整体水平,要以师德教育为核心,以“双师型”教师队伍建设为重点,以专业带头人和骨干教师培养及辅导员队伍建设为抓手,开展校本主题培训、专业培训、顶岗实践培训、教研活动、教师技能竞赛等活动,着力提高教师的职业道德、职业能力。加大多元培训和考核力度,提高教师队伍整体素质。

二、十三项重点工作

1. 加强内涵建设,进一步推进人才培养模式改革。深入贯彻教育部《关于推进高等职业教育改革创新引领职业教育科学发展的若干意见》,从强化“五个对接”入手,实践高端技能型人才培养的目标要求。坚持工学结合,加强校企合作,深化“任务驱动、项目管理、基于工作过程系统化”的教学模式,推进以学生为主体、能力为重心的教学方法的改革。充分发挥职业教育联盟、专业建设指导委员会、校外实训基地的桥梁纽带作用,加强与滨海新区行业、企业包括中小企业的合作力度。将行业企业标准引入教学实践,校企合作共同开发专业课程和教学资源,提高人才培养质量。

2. 推进课程和教材建设与改革。专业核心课程按照工学结合、任务驱动、项目导向、教学做一体的教学模式进行改革,强化学生的职业素养和职业能力培养;公共基础课围绕培养目标,改革教学手段和方法、实行不同的考核评价方式,提高学生德智体美综合素养。深化课程改革,修订和完善 2012 级专业教学方案和课程标准。落实专业社会需求调研报告制度。微调专任教师周学时比例。重点建设特色专业和优质课程 12-16 门。利用校园网络资源搞好优质教学资源建设和资源共享,提高教学资源的使用效率。结合特色骨干专业建设,重点落实物流管理、机电一体化技术等 6 个专业群的校本教材建设,2012 年出版

是推动高校师德建设的指导性文件。不仅规范了高校教师与国家、与社会、与学生的关系,规范

特色校本教材 5 本以上。加强实训教材和实训课程标准建设,完善校内外实训环节的标准体系及其考核评价体系,规范实践教学行为和学分比例,提高实训教学的质量。

3. 加强实训基地管理和使用,突出办学特色。利用科研成果制定完善校内实训基地管理制度体系,制定学院《实践课指导教师标准》。编制实训设备及软件目录,提升管理和使用水平。认真贯彻落实教育部《职业院校学生顶岗实习管理规定》,对现有校外实训基地进行重新梳理,规范合同管理,加强战略合作。加大校外基地建设力度,全年新增校外基地 10 个。应届毕业生顶岗实践率达到 98% 以上。

提高师生技能竞赛水平。坚持学院竞赛与市级以上竞赛的对接,突出设立科技含量高的竞赛项目,组织好学院第四届技能竞赛。精心策划竞赛项目和标准,分级规范竞赛项目,将科技含量低的竞赛项目放在系内进行,增加参赛人数,提高办赛水平。积极参加教育主管部门主办的技能竞赛,扩大市级以上参赛项目,不断提高竞赛成绩。适时组织专业教师技能竞赛。开展学生科技文化(毕业)作品评选活动。

4. 做好职业资格证书取证工作。充分发挥学院现有的技能鉴定站(点)的作用,面向校内外积极做好技能鉴定的组织、宣传和管理的工作。筹建 1 个新的取证工种,为企业培训取证员工 200 人以上,全年技能鉴定量不低于 2000 人次,毕业生双证率达到 95% 以上。

5. 加强教学团队建设。制定学院《教学团队建设方案》,着力加强以教研室为基础的“双师结构”教学团队建设,建成专业教师和企业兼职教师相结合的院级优秀教学团队 6 个,努力建成 1 个市级优秀教学团队。制定兼职教师聘用计划,充实兼职教师人才库,进一步完善兼职教师认定、考核和管理。专兼职教师比例达到 1:1。

6. 完善基础设施建设。积极争取建设资金,

努力促成学院三期工程开工和实训基地水平提升。合理规划基建项目,重点做好学院标志性项目、湿地工程及焊接实训基地的建设等工作。加强校园环境建设,绿化美化校园。

7. 进一步优化办学条件。完善设备管理信息化平台建设,加强对现有及新购设备设施的管理和维修维护,提高实训设备利用率,规范设备采购秩序。健全学院公共数据资源管理平台和资源服务体系,推进智能化数字校园建设。加强校园网站建设,优化完善学院网站和部门主页,设立学院专业建设发展专栏。提升网络管理水平,保证运行质量,争取实现毕业生离校手续、教职工月考核网上完成。加强数字化图书馆建设管理,积极提高图书流通率,年流通率达到 60%,图书借阅达到每周 70 小时。优化藏书体系,提高购书质量,馆藏图书增加 2 万册。

8. 进一步提升科研和服务能力。引导教师围绕高职教育、重点专业建设和课程改革、重大科研项目等开展科研活动,加强科研团队建设,争取高水平的科研立项项目。做好市级及相关组织已立项课题的实施工作和 28 个院级科研课题的结题工作,组织好 2012 年度院级课题的申报立项及实施工作。办好《天津滨海高职教育》和《海浪花》,继续提高两刊质量,规范发行时限和渠道。发挥学院科协组织作用,为教师科研合作搭建平台。

9. 加强心理健康教育 and 困难学生资助工作。按照达标校建设标准,继续完善心理健康教育四级体系建设,加强心理健康知识及心理危机干预工作方面的培训,开展各类心理健康教育专题活动,引导学生健康成长。进一步完善以国家助学贷款为主体,奖助学金、勤工俭学、困难补助等组成的帮困助学体系,落实国家各项资助政策。建立贫困生档案网上申报、审核、查询系统,确保各类奖、助学金政策落实到位。加强勤工助学管理与考核,做好爱心基金的筹集及管理工作,适时筹建学院“爱心屋”,对家庭贫困学生给予帮助。

10. 进一步规范办学行为,提高管理水平。坚持依法治校,实行民主管理,校务公开。组织学习学院新编印的管理制度汇编,强化制度落实。加强对部门、系部财务预算管理的监督与服务。

规范招生、就业、收费、采购、基建、评优等管理行为。完善固定资产管理机制,落实使用学院设备项目的保证金及设备押金制度,严格对实训耗材等物资的保管、领用、核销等环节的控制,强化管理责任,确保学院资产完整安全。

11. 深化人事制度改革。强化月考核制度,做好年度全员考核。继续按照岗位设置要求优化教师、教辅、管理人员结构,进行教职工轮岗交流。做好专业带头人、骨干教师、首席辅导员的培养和考核,实行动态管理,实现各专业配备专兼职教师比例达标。完善临时用工制度,按照“谁使用、谁管理、谁考核”的原则,加强劳务派遣人员和相关岗位的管理、考核,提高用工质量。进一步推进系部二级管理,增强系部办学活力。

12. 提高后勤保障水平。进一步推进精细化管理,降低运行成本,创建优质、高效的后勤服务保障体系。加强对水、电、气、暖,学生公寓、食堂和教学设施的保障,严格外租或免租金项目的合同管理和有照经营,加大食堂管理及食品安全监督检查力度。细化维修工作程序,提高后勤服务质量,后勤服务满意率保持在 95% 以上。倡导厉行节约,深入推进“节约型”校园建设。

13. 进一步加强校园文化建设,构建和谐校园。发挥电视、广播、电子大屏、宣传橱窗、校史展馆等宣传和教育作用,加强正面宣传引导,表彰先进,营造积极向上的校园氛围,开展创建书香校园活动。以校园文化艺术节为重点精心组织开展内容丰富、形式新颖的校园文化精品活动。加强校园网络文化建设,大力开展网络道德教育,增强学生抵抗网络不良信息的能力。开展学生公寓“五家”创建活动,办好第五届宿舍文化节。

建设平安和谐校园。坚持“教育在先,预防在前”的原则,抓好治安、消防、交通安全宣传教育,完善矛盾纠纷和安全隐患排查化解机制,组织突发事件应急演练,提高师生的安全防范意识和紧急避险能力。加大校园日常安全检查和重点部位巡查力度,定期开展校园综合检查,做好防火防盗、食品安全、疾病防控、设施安全等工作。进一步规范和加强外来人口及校园车辆管理,配合有关部门搞好校园周边环境综合治理,构建

平安和谐校园。

三、三个新突破

1. 在招生就业上有新突破。全力以赴抓好招生工作。确立“全员、全力、全方位”的招生工作理念,创新工作机制。在积极拓宽生源渠道、稳定全日制招生规模、保持生源质量的同时,积极推进探索中高职衔接、专本科衔接,促进系统培养。加强与企业的合作,积极提高成人招生数量。积极争取并做好旅游管理、连锁经营管理、电子信息工程技术、计算机应用技术、商务日语五个专业的自主招生工作。加大成人招生力度,尝试与中职校开展成人专科合作,探索外地生源“学历+就业”的合作模式。

要坚持高等职业教育强调以就业为导向的办学方针,这是学校的经济属性所决定的。提高就业工作水平,做好“招生、培养、就业”工作的衔接。加强学生就业指导、职业生涯规划 and 创新创业教育,增强学生就业、创业能力。按照专业建设标准,加强就业指导课程改革,完成教学方案的修订,提高课程质量。继续完善院系两级就业工作机制,明确工作责任,加大就业考核力度。充分认识校外实训基地的就业功能,加强与用人单位的深度合作,每个专业建立不少于5个企业作为就业基地。组织好以校园招聘会为主的各类招聘活动。加强就业网络建设,提高就业信息发布质量,提供的就业岗位信息每生不低于3个。落实毕业生就业情况跟踪调查制度,全面掌握学生毕业两年内的专业对口、工资水平、就业时限、企业评价及称职率等就业质量,回访毕业生比例不低于20%。充分用好国家就业优惠政策,促使毕业生实现多渠道、多方式就业。毕业生签约率达到60%以上,一次就业率达到95%以上。

2. 坚持育人为本、德育为先有新突破。学校的本质是教书育人。作为高等职业学院我们不能忘记我们的首要功能是育人,这是学校区别于研究机构、企业、培训机构的根本原因。教书育人,这也是社会各界对于教育的期盼,是对教育改革的要求,是对职业院校未来发展的强烈呼声。

加强学生德育教育。坚持以社会主义核心价值观体系教育为主线,发挥“两课”教学主渠道作

用,开展以生命教育、校风学风教育、职业素质教育、诚信教育、感恩教育、学生安全教育等为主要内容的主题教育月活动,构建全员、全过程、全方位育人的工作格局。开展创建优秀班级体活动,以“创优”活动为载体,加强和完善德育评估体系,开展德育工作评估。适时制定《辅导员工作条例》,加强对辅导员的培养和考核,深入开展“四个一”活动,提高辅导员工作水平。加强学生干部队伍建设,开展专题培训。推进学生干部联系寝室制度,成立学生宿舍自我管理委员会,强化自我教育、自我管理、自我服务。

结合职业教育发展的新要求,进一步完善学生综合素质与专门技能全面提升工程方案,强化“1+4”证书制度,抓好新生入学教育、毕业生文明离校教育,构建分年级、分重点、全过程的学生教育模式。建立新生素质调研制度,促进学生知识、技能和综合素质协调发展,增强就业竞争力。进一步完善学生活动社团化机制,增加活动数量,提高活动质量,评比优秀社团,打造精品社团。加强对志愿者组织的管理,提高志愿服务活动质量,拓展志愿服务项目,增加3-5个共建项目。树立健康第一的思想,开展学生阳光体育活动,规范学生体质监测工作,办好学院运动会。

3. 在扩大成教及社会培训,提升社会服务水平上有新突破。职业教育是面向人人的一种终身教育,换句话说,社会需要什么,学院就应该努力提供什么。社会有全日制学习的需求,学院就提供培养全日制学生的机会;有非全日制学习的要求,就提供非全日制入学的机会;有学历学习的要求,就提供学历学习的机会;有不需要学历的短期培训要求,就提供短期培训的机会。如果需要在社区或者在企业学习,学院就把课程送到企业,把课堂建到企业、建到社区去;甚至可以通过现代信息技术、通过网络,实现个性化的、随时、随地的学习。所以职业教育的形式应该是多样的。要稳步扩大成人本、专科学历教育规模,适度调整现有成人教育专业结构,开发3个新专业。依托学院教育资源优势,扩大培训宣传,拓宽培训渠道和项目,按照行业企业岗位要求和特点开展技能培训,力争培训量达到2000人或4000

人次。做好高等教育自学考试助考工作。支持系部开展社会培训,提高社会服务能力。

新的一年任重道远,市、区委确定了“稳中求进、稳中求好”的工作基调,也同样适用于高

职教育。要坚持改革创新,迈小步、不停步,扎扎实实办学,认认真真教书,在平凡的岗位上,做出不平凡的成绩,以不平凡的成绩,迎接党的十八大的召开!

高职机电专业“冠名班”培养模式的组织与实施

刘忠发

(天津滨海职业学院,天津 300451)

摘要: 高职学生校企合作“冠名班”培养的教育模式,强调校企共同参与学生的教育和职业能力的培养。我院机电专业试行“冠名班”人才培养,实现了该专业的教学过程和校企合作的新突破,实践高职院校学生“技能培养”、“就业教育”和“服务社会”的办学理念。本文主要阐述了我院机电专业学生实施“冠名班”培养模式的组织与实施过程,探讨培养面向企业生产、设备维护和管理服务第一线,实践能力强,具有良好职业道德的高端技能型应用人才。

关键词: 校企合作; 冠名班; 技能培养; 职业能力

近年来,社会对职业技术人才的需求不断攀升,如何使学生毕业后很快适应企业用人需求,如何使学校教学过程与企业岗位对接。解决二者之间的矛盾,探索职业教育的模式,已经成为当前职业教育改革与发展的突出问题。订单培养模式是目前职业教育探讨较多的办学模式之一。校企合作“冠名班”模式是高职业院校根据企业对岗位技能的要求,校企双方共同制订人才培养方案,签订用人合同,并在师资、技术、办学条件等方面合作,共同负责培养和就业等一系列教育教学活动的办学模式。

我院试行订单式人才培养从 2004 年开始,机电工程系机电专业作为校企合作办学的试点专业与天津勤美达、天津盛港、天津诚海石油、天津新港船厂、康师傅顶津、康师傅顶益等开展校企合作订单培养并签订合作订单培养的协议。实践中已取得和积累了一些经验和成果。2010 年我院与天津顶津食品有限公司签订了《校企建教合作协议》,决定在我院机电工程系机电一体化专业

2009 级学生中,依据企业用人条件与考评流程,选拔 30 名学生,组成“康师傅班”,在我院实现校企合作的新突破。目前,“康师傅班”从组织、教学过程的实施来看达到了预期的效果,得到了学院、企业和学生的认同,本文对“冠名班”培养模式的组织与实施过程以及存在的问题进行探讨。

一、明确“冠名班”人才培养的意义和培养目标

首先,组建校企合作“冠名班”订单式培养,有利于人才培养模式的探讨,弥补课本知识落后于企业发展的不足,使学校的教学内容与企业的需求同步;其次,订单培养突破学校到企业寻求实习场所,企业到学校获得劳动力的浅层次合作,使企业参与学校人才培养计划和人才培养过程,有利于深化教学改革;再次,有利于调动企业参与教学的积极性与主动性,发挥企业人力资源与物质资源在教学过程中的作用,实现企业资源与学校资源的有机整合,优化资源配置。另外,订单培养

还有利于学生了解企业文化,熟悉企业规章制度,加强学生对企业的认同,培养学生的主人翁责任

作者简介:

刘忠发(1959—)男,天津滨海职业学院机电工程系副教授,研究方向:机械制图。

需要的是“下得去、留得住、用得上”,实践能力强,具有良好职业道德素养的高端技能型应用人才。

我院 09 级机电专业 30 名学生与康师傅集团合作组建的“冠名班”——康师傅班,学生定位是该企业制造、设备部门进行设备维护和生产管理的工作岗位。通过“订单式”人才培养,积极探索“校企联合”培养人才的运作模式,不断丰富其内涵,与企业和用人单位密切合作,强化实践教学,坚持“做学”结合,增强学生的综合职业能力,实现了毕业生“零距离”上岗。

二、“冠名班”的组建及教学管理

1. 组建“康师傅班”

“订单”培养是我院“2+1”专业试行的教学模式。我系在机电专业 09 级学生中,依据企业用人条件与考评流程,首次选拔 30 名学生组成“康师傅班”。

“冠名班”的组建,我们的原则是抓准源头培养。首先,加强宣传。在组建“康师傅班”过程中我们对学生进行了广泛的宣传,强调“冠名班”培养的意义和目标,用人单位就“冠名班”岗位培养目标进行详细说明并组织学生到企业工作岗位参观见习,切实体现以人为本的要求,充分了解被培养者的意愿。其次,实行“双选”。由企业提出用人的岗位要求和数量,设置相应比例的“预备人才培养”的名额,在大学第二学年开学初进行双向选择。企业宣讲后由学生初步依据自己兴趣和意愿申请,并由学校和人才需求单位依据相应的要求联合初选培养对象。第三,经过校企双方的面试及相关知识的考核筛选,条件符合者录取为“冠名班”学员。第四,签订协议。被录取的学生要与企业、学院签订“订单”培养

感和敬业精神,增强学生的协作意识。订单培养目标

是面向企业生产、设备维护和管理服务第一线,协议书,企业、学院也签订校企建教合作协议,明确双方的权利和义务,以保证订单式培养的顺利进行。

2. 冠名班教学管理

在教学体系的设计上,我们采用“专业班”+“冠名班”结合的方式。即要从学生所学专业出发,让学生归属自己的专业班级建制;同时又要依据冠名班学生建立一个集中的“实验班”体制,进行集中统一的管理、学习和培训相应的岗位技能。

在为期一年的培养周期中,要通过多方面对培养者进行理论和实践培养考核,定期监测评价他们的专业知识、实践操作能力,特别是其思想行为动态,及时修正培养方案。学生毕业之后,企业和学校依据相应的检测机制对毕业学生进行相应考核,合格的毕业生通过签订就业协议即可进入企业,从而完成从“原料初选”到“产品出口”的过程。

三、积极探索适合“冠名班”人才培养的教学体系

教学体系是开展好“订单”培养工作的基础。我们组成由学院、企业参加的教学建设指导小组,组织专门力量深入企业调查、分析企业的用人需求和人才培养规格,提出“冠名班”教学实施方案。然后由校企双方根据人才培养目标对主干课程设置、实训模块安排等进行评议、论证、审核、决策,使课程设置贴近实际岗位。

1. 课程设置模块化。订单培养模式下,课程设置要体现校企双方合作进行课程开发、课程实施、课程评价等方面。组建由学院教师和企业高级技术人员等联合的课程建设小组,根据社会经济发展需要、企业岗位需求和高职人才培养目标,共同

开发、设计专业实践课程体系,以便切实将职业岗位的人才需求转化为专业培养目标。课程设置包括“专业必修课模块+订单培训模块+顶岗实践模块”。专业必修模块要整合必需够用的专业基础课程,订单培训模块整合订单企业需要,提高学生适应岗位的能力的课程,实践模块整合提高学生的实践动手能力的课程。

校企双方对课程的结构、内容、比例和总体课时做系统的安排、调整、更新和改造。加大实践教学比重,将实践教学和理论教学的比例调整到 1:1 左右,全过程设置校内实践教学,整段安排企业顶岗实践,保证实践教学的主体地位,做到真正意义上的理论与实践相结合。订单企业的业务骨干和专家参与对“准员工”的职业教育,培养学生较早熟悉企业的规章制度和企业文化,强化学生对企业的认同感,培养学生的主人翁责任感和敬业精神,提高学生的动手能力等。学生在校完成理论、实践课程的学习及岗前教育,然后进入协议培养单位进行定岗实训实习。

2. 教学方法多元化。“冠名班”人才培养模式下,课程教学方法主要采取任务趋动法、角色扮演、现场教学等。教学场所由传统的单功能专业教室,向多功能一体化教室和实际操作的教学地点以及企业生产现场转换。

3. 教学组织形式灵活化。“冠名班”人才培养模式下,课程教学采用灵活的“校企合作、师生互动、工学交替”的教学组织形式,以满足用人单位对人才培养的需要。学生在校以理论学习为主、辅之以实训和在企业生产实践交替进行,学用结合,让学生在职业训练中学习,在学习中职业训练,提升职业素质;采取“请进来”、“走出去”的方式,安排“订单”企业的业务骨干和行业专家给“订单”学生开设专题讲座,传授最新业务知识、开展技能培训,让学生走出校门到生产企业实践等,提高教与学的有效性。

4. 考核方法多样化。“冠名班”人才培养模式下,课程考核方法改变了传统“唯卷唯分”的观念,转而注重学生能力的考核,将课堂考核延伸至企业岗位技能的考核。考核方式灵活多样化,采用笔试和口试相结合,闭卷与开卷相结合,理论与实际操作相结合,毕业设计与实习岗位相结合,校内实训与校外实践报告相结合等多种考核方法。考核方法多样化既激发了学生主动学习的积极性,同时也增强了学生动手能力,为就业打下坚实基础,一旦走上工作岗位,就能缩短适应期。

5. 教学团队专业化。专业必修课由学院选聘责任心强,教学经验丰富的校内双师型教师担任,订单培训课程由订单企业安排有一定工作经验和较强责任心的企业管理技术人员和技术人员担任。

四、“冠名班”人才培养模式实施中存在的问题及完善措施

1. 加强校企结合的专业教学团队建设。高等职业院校教师队伍建设要适应人才培养模式改革的需要,要逐步增加专业教师企业工作经历,提高实践教学能力,建立“双师型”教师资格认证体系。同时要大量聘请行业企业的专业人才和能工巧匠到学校担任兼职教师,逐步加大兼职教师的比例,逐步形成实践技能课程主要由具有相应高技能水平的兼职教师讲授的机制。

2. 要充分激发学生主动学习。要达到培养对象与企业岗位的“无缝对接”,用人企业应该积极参与到对学生培养当中,尤其是在学生的岗位实践方面,应该占据主导地位,在暑假、寒假、顶岗实习等期间安排学生到需求岗位进行实践,建立与学生定期沟通的渠道,在实践培养方面给予指导。这一环节在培养过程中至关重要,企业接纳被培养者在学习阶段定期前往就业岗位实践、见习,既有利于被培养者了解就业岗位的具体状况,进一步修正自己的发展方向;也有利于被培养者进一步适应企业环境,主动向企业的人

才需求靠近,避免在人才毕业之后进行二次培养造成的资源浪费;还可以促使被培养者对企业的工作环境状况做好心理准备,从而促进学生进入企业后的稳定性。

3. 正确处理定向性与适应性的关系。“订单”培养有很强的定向性,课程设置必须紧扣“订单”企业岗位对人才规格的要求,使课程内容与岗位规范零距离、毕业与就业零过渡,这就要求学生所学的专业技术知识要有很强的定向性。但是,由于技术进步迅猛,知识更新周期越来越短,人们的就业观念和价值取向发生变化,以及大量新工作岗位不断产生,必将出现较高的换岗率。如何解决“专与广”的矛盾。教学设置要确保学生具有知识内化、迁移和继续学习的基本能力,以适应未来岗位工作内涵变化、多岗位转换所必备的知识 and 能力需要。同时重视人文素质与职业技能的结合,学科知识与技术知识的结合,专业知识与职业素养的结合,培养适应广泛就业需要的复合型人才。

4. 提高学生在“冠名班”培养模式实施中的参与度。在组建校企合作“冠名班”的实践中,可能面对意愿参与培养的学生匮乏,由于订单企业工作条件、工作薪酬待遇和发展空间等因素,愿意参与到整个培养过程的人员数量少,降低了“订单式”人才培养的不确定性。因此,学院要下定决心作好这件事,应从政策上、制度上创新,在建立激励机制和调节机制方面做出努力。第一,在进入“订单式”人才培养模式的群体纳入特殊体系,提供相应的培养支持和费用补助;第二,企业提高进入“订单式”人才培养学生签约后的基本待遇,保证进入企业的学生能够有一个预期的收入水平;第三,积极引导根据意愿做出职业定位和发展空间的预期。第四,积极进行相关教育与宣传,加强对学生职业道德意识的教育。

五、结束语

订单培养的实施过程,实际是校企双方共同参与、优势互补、相互协作的教学过程。“冠名班”培养模式,促进了校企的深度合作,“冠名班”不仅仅是一纸协议,一份承诺,而起到了桥梁和纽带的作用。通过“冠名班”,更加密切地将企业、学校和学生联系在一起,在教育教学全过程中各司其职、各显其能,真正建立产学合作教育的机制,促进人才培养质量的提高。“冠名班”培养模式,促进企业提供真实的实践平台。学生有了一个真实的实践岗位和全方位的认识及了解行业、企业的机会,并从中学到知识,获取经验。学生通过“冠名班”开设的课程和企业顶岗实习,获得知识和经验是综合的、全面的,既有行业和企业共性的知识和技能,又有订单企业的个性运作模式。学校既减少了设备成本的投入,又改善了实践教学条件,丰富了实践教学资源,又拓展了实践教学内容,提高了实训的效果。通过“冠名班”人才培养模式,促使校企整合资源优势,人才主体、培养主体、需求主体联合互动,可以有效地消除高职院校人才培养实施中学生企业实践的盲区,使高职学生人才培养过程发挥最大效用。“冠名班”人才培养模式设计的目的是通过人才培养模式的创新,构建企业实用型人才培养的长期机制,从而提高人才培养的针对性和适用性,最终为企业培养实用人才做出实质性贡献。

参考资料:

- [1] 刘江兵. 浅析高职教育的弹性订单培养模式[J]. 市场论坛, 2006, (3).
- [2] 金崇华. 以就业为导向, 推进高职人才培养模式与学科式的统一. 教育与职业, 2004, (12).
- [3] 刘晓欢, 郭沙, 彭振宇. “订单式”人才培养模式的特征及其构建. 职业技术教育, 2004, (25).

[责任编辑 刘秋艳]

[责任编辑 刘秋艳]

整合区域资源 建设动漫专业

赵塘滨

(天津滨海职业学院, 天津 300457)

摘要: 动漫专业由于起步晚, 在教学管理、课程设置、实训室建设、人才评价、技能鉴定等方面可供参考的经验贫乏, 绝大部分动画专业在发展中存在师资水平差、专业建设积淀不足、教学难度高、资金缺口大等很多困难和问题。如何快速、有效的建设一个成熟的动漫专业, 是摆在所有动漫教育工作者面前的一个非常紧迫的课题。通过整合滨海新区动漫产业的软件与硬件资源, 结合校内资源建设, 是快速、有效的建设一个成熟的动漫专业的重要途径, 很多困难和问题也可以得到有效解决。

关键词: 动漫; 动画; 资源整合; 专业建设

动漫产业作为重点文化产业, 是我国实施重大文化产业项目带动战略的重点项目。随着国家对动漫产业的大力推动, 我国各大院校相继组建了大批动漫及相关专业。但由于动漫专业起步晚, 在教学管理、课程设置、实训室建设、人才评价、技能鉴定等方面可供参考的经验贫乏, 绝大部分动画专业在发展中存在师资水平差、专业建设积淀不足、教学难度高、资金缺口大等很多困难和问题。如何快速、有效的建设一个成熟的动漫专业, 是摆在所有动漫教育工作者面前的一个非常紧迫的课题。

一、政策导向

2009年7月, 国务院常务会议通过的《文化产业振兴规划》, 将动漫产业列入国家重点发展的八大文化产业门类之一。同时文化部也出台《关于加快文化产业发展的指导意见》。2009年底召开的中央经济工作会议更把转变经济发展方式列为各项工作的重中之重。

2011年03月16日, 国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要正式发布, 国家对文化产业加大了推动力度, 在第四十四章《繁荣发展文化事业和文化产业》中明确指出“推动文化产业成为国民经济支柱性产业, 增强文化产业整体实力”
作者简介:

赵塘滨(1971—)男, 天津滨海职业学院应用艺术系讲师, 研究方向: 三维动画。

和竞争力。实施重大文化产业项目带动战略, 加强文化产业基地和区域性特色文化产业群建设。推进文化产业结构调整, 大力发展文化创意、影视制作、出版发行、印刷复制、演艺娱乐、数字内容和动漫等重点文化产业……”

二、区域资源优势

各地区的动漫资源分配并不均衡, 目前国内以长江三角洲和珠江三角洲的动漫资源最为丰富, 但只要肯挖掘, 其他地区也可找到可利用资源, 下面以天津滨海新区为例进行简要分析。

天津是国务院命名的历史文化名城, 建城设卫600多年, 具有十分深厚的文化底蕴。天津滨海新区积极搭建六大一体化政策平台, 先后出台了《滨海新区加快文化产业发展的支持意见》、《新区文化产业投资指导目录》等可操作性强、前瞻性强的政策文件, 并设立了1000万元文化产业发展引导资金, 2011年增加到1亿元, 专项支持文化产业大项目、好项目。目前已有341家文化创意企业陆续迁至滨海新区发展, “文化产业航母”乘风起航。2009年7月1日, 由国家文化部和天津市政府合作, 在中新天津生态城共同建设的国家级重大文化产业项目——国家动漫产业综合示范园在天津滨海新区正式开工。2011年5月27

日, 国家动漫产业综合示范园正式开园。目前, 在园区内注册的企业已有 180 余家, 包括从事动漫影视原创的北方动漫集团、北方电影集团、华漫兄弟、优扬传媒、卡通先生、明日科技、美星影视等动漫影视公司, 并聚集了如盛大文学、读者集团、开心网、新经典等一批国内知名的出版发行公司 and 新媒体企业。在日常的工作与交流中, 国家动漫产业综合示范园为动漫企业的发展搭建了一个强大的平台, 支持动漫企业做深、做大、做强, 从而为推动全国动漫产业加快发展, 发挥产业聚焦效应和示范带动作用。滨海新区文化创意园区“中国智造·e谷”已经正式开工, 该项目与天津滨海职业学院仅一街之隔, 是一个融合“创新”、“创意”、“创业”的产业平台, 涵盖了国际设计中心、当代艺术中心、名家工作室、艺术街区等 9 大创意基地。

目前, 在中新天津生态城国家动漫产业综合示范园园区内注册的企业已有 180 余家, 预计 3 年后将达到 300 家, 动漫人才缺口约 20000 人; 滨海新区文化创意园区“中国智造·e谷”预计将于 2013 年 7 月建成, 预计可引入国内外创意类、新经济类、创业类的企业 300 家以上, 届时将可以提供 30000 个以上工作岗位。

三、问题与思考

一是师资专业技术水平差。目前, 国内动漫专业教师的知识与能力结构不合理, 多数为美术绘画、文学剧本创作、计算机应用等方向转专业到动漫专业, 真正懂动画故事编创、影视视听语言并且有实践经验的动画导演、掌握三维动画核心技术和运动规律的专业人才奇缺。大部动漫分专业老师为美术学院或本科计算机专业毕业, 硕士生很少, 教师的年龄结构普遍年轻。很多院校的教师没有从事过动漫行业实践, 甚至于存在“掌握动画软件的水平等于动漫制作技术水平”、“动漫等于美术加计算机操作”等错误概念, 而且许多动漫专业教师的仅仅从书本上学习动画知识后, 就走上讲台, 真正有教学经验又有动画制作经验的动漫专业教师少之又少。这些问题都严重影响动漫教学质量和效果, 不可避免地导致教学与社会需求之间的脱节, 使动漫职业教育难以适

应动漫新技术、新设备以及产业调整带来的变化与需求。

由于经费紧张, 目前还无法聘请具有国际水平的海外动漫大师走进课堂进行专业技术教学, 和对学生进行必要的行业素养的培训与教育。专业教师去动漫发达国家进修交流也因经费受到限制。和其它的成熟专业相比, 影视动画专业起步甚晚, 尤其需要直接借鉴国外先进的行业经验, 以形成起点较高的后发优势。尽量促成与国外正常开展学术、技术交流, 直接学到先进的专业技术, 开阔视野, 借鉴日本等国动画从业者的敬业、勤劳、刻苦、合作的专业精神以及美国动画作品的创新、幽默等艺术风格, 将十分有益于我们对动漫人才的培养。

二是动漫专业建设积淀不足。由于专业设置起步较晚, 在课程设置、教学管理、人才评价、实训室建设、技能鉴定等方面没有形成系统的体系, 可供参考的经验也非常贫乏, 导致动画专业在建设发展中存在很多问题和困难。目前影视动画设计与制作专业人才的培养模式与企业第一线对人才的需求存在不相适应的方面, 把掌握软件的水平等同于动漫技术水平的错误观念, 使得动画设计与制作在教学上只注重软件操作方法教学, 没有形成完整、有效、规范的职业动画教育培养模式, 导致现在大多数毕业生虽有一定的软件操作能力, 但动画制作技术能力却比较差, 进入企业后还要对其重新进行上岗培训。这样无论是对企业还是对毕业生, 都是极大的浪费。学科专业建设的积淀无法一蹴而就, 如何克服困难, 建立完整的学科发展体系, 达到真正培养出既有理论知识又有实践能力的高质量、高素质动漫专业人才的效果, 是我们今后专业建设的基本标准和奋斗目标。

三是教学难度较高。动漫专业所涉及的知识面很广, 既要有一定的文化修养和扎实的美术基本功, 又要掌握难度较高的计算机动画制作软件和动画语言与运动规律, 更要有对于人性、社会敏锐的洞察力和艺术表现力。培养一个动画师, 一般需要在有一定美术功底的基础上, 至少还需要三到五年时间的学习和实践过程, 而目前的高

职生源普遍美术功底较底、综合素质不高，而且全程学习时间只有两到三年，其中还包括部分常规公共课，属于“低进高出”的人才培养过程。动画技术能力的培养需要大量的实践操作训练，因此要在非常有限的教学课时中实现“高出”的人才培养目标，其难度相当大。

四是资金缺口很大。动画艺术是一门集艺术和技术于一体的综合表现形式，二者缺一不可。没有先进的实验、实训设备，许多动画效果就不能实现，也无法在教学中演示和实践，当然就不可能培养出掌握先进技术的高水平应用型技术人才。三维动画制作的专用软件和相关设备都比较昂贵，并且又容易被升级换代所淘汰。所以动辄数百万上千万的设备投资，致使高职院校动漫专业的建设往往在资金上遭遇的困难。

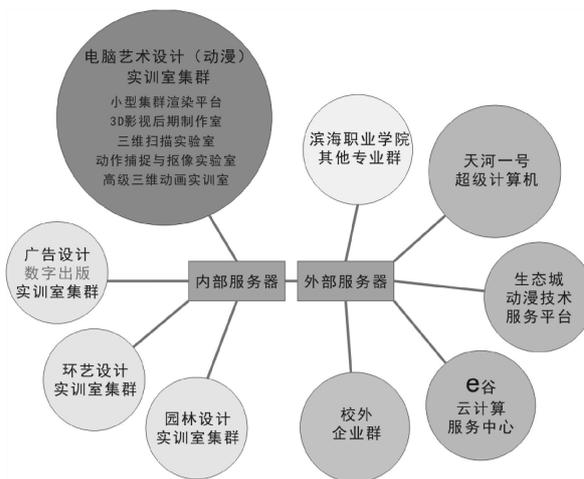
四、专业建设

下面以天津滨海职业学院电脑艺术设计（动漫）专业为例，分析动漫专业建设的思路。动漫专业建设必须立足滨海新区动漫产业的发展与资源，推动电脑艺术设计专业（动漫）实训基地与技术研发中心建设，建立以小型集群渲染运算技术服务终端、高清级 3D 后期制作室、三维扫描实验室、动作捕捉与抠像实验室等为核心的中端实训室集群。加强校内实训课程和动漫技术研发力度，需要高端设备可以向滨海新区动漫技术服务平台寻求支持。在满足教学和科研的需求基础上，积极为社会提供技术服务、技能培训和师资培训。

1. 整合校内外资源，建立完善教学网络系统

用现代信息技术改造传统教学模式，开发数字化教学资源，搭建校企数字传输课堂，建设教学网络系统，整合数字资源库，搭建优质教学资源共享平台，破解校企合作时空障碍，充分利用滨海新区世界顶级动漫技术服务平台的优势，避免重复建设，本项目建成之后不仅服务于电脑艺术设计（动漫）一个专业，而是服务于学院艺术系所有专业，可以有效整合动漫、广告设计、环艺设计、园林设计等各专业的优质教学资源，同时可以为拟申请的数字出版专业方向提供良好的教学与实训平台。升级现有教学网络系统，架设

内部数据服务器与外部链接服务器，将网络百兆速率升级为千兆速率，架设专线或升级现有校园网实现与“天河一号”、“e 谷云计算平台”、“生态城动漫技术服务平台”互联。教学网络系统设计概念如下图。



2. 出入口开发与衔接

促进中等和高等职业教育协调发展，推动学历教育，向下对接中职院校，向上对接本科院校，向外对接国际动漫教育机构。推进中高职衔接，完成与滨海新区第一职业中专共同建设五年贯通制培养方案，明确各自教学重点，调整课程结构与内容，完善教学管理，改革评价办法；推动与天津工业大学共同建设专本同读培养方案，系统设计、统筹规划课程开发和教学资源建设。选择一家动漫教育发达国家的高水平动漫教育机构，与其达成教学交流机制；建设动漫技能培训中心，为区域内企业培养非学历动漫人才。

3. 教师建立个人工作室

推行任务驱动、项目导向的学做一体的教学模式，支持 3-5 名教师建立个人工作室，将课堂建成生产一线，定期从区域内企业承接动漫项目，带领学生进行真项目真做的实训，满足 50 名左右学生工学结合的实训需求。

4. 成果展示推广系统

推动与“中国智造·e 谷”创意产业园区合作开发动漫创意街区项目，促进师生作品孵化，激励教师、学生创作、创业。以院系为单位，参加区域内动漫相关展览，包括（下转第 29 页）

浅谈高职兼职教师的作用及建设思考

刘水涓

(天津滨海职业学院, 天津 300451)

摘要: 兼职教师作为高等职业教育师资队伍的重要组成部分, 其在高等职业教育中所发挥的作用越来越重要, 本文从专任教师队伍存在的问题引出兼职教师的作用, 针对其存在的不足提出一些建议, 并提出“专兼结合”的概念, 真正做到校企共赢、人才共育。

关键字: 高职; 兼职教师; 专兼结合

高等职业教育培养的是生产、建设、管理和服务第一线急需的高层次应用型、技能型实用人才。培养目标的特殊性决定了其师资队伍建设的方向, 即不仅要重视专任教师队伍的培养, 还需要注重兼职教师队伍建设。如何加强日常管理, 做到优势互补, 打造一支专兼结合的高职教师队伍是值得我们一起思考的课题。

一、高职院校专任教师现状及存在的问题

1. 专任教师数量不足, 结构不合理。高职教育近几年发展迅速, 在校生人数逐年增多, 而由于编制限制、资金原因, 各高职院校专任教师的数量无法达到指标要求。即使数量达标, 也存在着年龄结构上, 中老年教师数量偏少, 青年教师偏多; 教师来源上, 高校毕业生多, 有实际工作经历的少; 学历层次上, 本科学历多, 研究生学历少; 在职称上, 中低职称多, 高级职称少; 梯队建设上, 学科带头人、学术骨干数量不足等师资结构不合理的现状。

2. “双师型”教师缺乏, 重论文、重学术研究现象仍存在。虽然各高职院校都很重视“双师型”教师队伍建设, 但现行职称评定方法仍然沿袭普通高等院校的标准, 重点考核教师的科研学术水平和教学工作量等内容。在这种评审制度下, 使得教师们把经历更多的投入到写论文、出教材和完成教学任务上, 而无暇顾及自身实践能力的

作者简介:

刘水涓 (1981—) 女, 天津滨海职业学院人事处助理研究员, 研究方向: 人事管理。

提高。即便一部分教师通过短期培训、顶岗实践等途径取得了“双师”资格, 但是其动手能力、实践能力是否可以胜任实践课程的教学工作还是需要通过考核鉴定的。在经济社会飞速发展的今天, 各种新技术、新方法不断涌现, 教给学生最前沿的知识和技能, 才能让他们在未来的就业竞争中立于不败之地, 但这对于把主要精力投入在课堂教学、科学研究的专职教师而言还是有一定难度, 存在差距的。

3. 专业调整快, 很难适应发展。高职教育是为区域经济发展服务的, 专业设置也会按照区域经济结构而适时调整, 但是灵活的专业设置和固有师资之间存在着不可调和的矛盾。教师招聘及引进都会按照现有专业或规划设计内需求进行用人指标计划, 对于今后专业调整的预想也难以达成与现实状况的绝对契合, 所以师资上必然会出现新专业教师缺乏, 而一些老专业却人浮于事的现象。

二、兼职教师的作用

作为教师队伍的重要组成部分, 兼职教师在高职院校教师队伍中的比例也随之增加, 特别是教育部高教司发布的《高职高专院校人才培养工作水平评估方案(试行)》中, 明确了兼职教师量化指标以及兼职教师在高等职业教育中的地位和作用。兼职教师对于改善师资结构, 加强实践教

学环节,真正实施岗位教育,提高教学质量,降低办学成本等起到举足轻重的作用。

1. 优化师资队伍结构,提高教学质量。随着高等职业教育越来越走向大众化,高职教师数量不足,尤其是“双师型”教师缺口很大,师资结构不合理均制约了高职教育的

发展。通过各种途径聘请兼职教师不仅可以缓解上述问题,并且有利于稳定学校正常的教学秩序,推动学校的规模发展,提高实践教学的质量。

2. 促进专业和课程建设。高职院校的培养目标决定其要不断调整改造已有专业或是开设新专业以迎合社会和市场的需求,而高职院校的教师结构及其知识结构难以很快跟上专业发展的步伐,因此,到社会上聘请兼职教师是适应高职院校专业发展的最好办法。兼职教师进入高职院校,可以为高职院校打开了解社会的“窗口”,使学校更准确地了解社会人才需求状况,更好地调整专业方向和课程设置,能更有利于学校培养目标的实现,从而体现高职教育的办学活力和办学特色。

3. 提高学生动手能力,使其更适应岗位要求。兼职教师多来自生产、服务、管理、技术一线,具有丰富的实践经验,能将最新、最前沿的知识和技能传授给学生,让学生及时了解企业最新的工艺流程。在教学中,他们能将书本知识和现场操作有机结合,理论联系实际,提高学生综合运用知识的能力,对实现与未来从事岗位的“零距离”对接大有好处。

4. 有利于提高办学效益。兼职教师起点一般都较高,聘任程序简单,而如果要在专任教师中培养,则需要一个较长的周期和资金投入;兼职教师不受编制限制,使用方便,有利于充分发挥社会人才资源的巨大作用,提高办学效益;高职院校办学成本较高,而国家财政支持有限,出于办学成本的考虑,聘请兼职教师学校只需支付课时费用,一定的交通及误餐补助等费用,相比较于专任教师固定的工资、福利待遇,其运行成本很低。

三、兼职教师管理中的难点

1. 实践经验丰富,但是缺乏教育理论基础,掌控课堂能力欠缺。兼职教师最大的优势是拥有丰富的企业、行业经验和技能,但是却没有经历过系统的教育学、教育心理学、教学技能等方面的培训,所以在了解学生心理特征、掌控课堂气氛和节奏、课程设置、课件制作等方面存在明显缺陷,这在很大程度上阻碍了教学的正常进行,使得他们的优势不能正常发挥,影响了应有的教学效果。

2. 部分兼职教师的责任心不强。这种现象在兼职教师中还是比较普遍的,他们大多没有将这份工作视为一项长期、稳定的事业来经营,课前准备不充分,课程设计粗糙,课堂气氛枯燥,与学生缺乏互动。教师的职责是教书育人,除了传授学生知识之外,更重要的是通过教书培养高素质的人才,这点不仅是对专职教师的要求,对于兼职教师同样适用。他们有着企业的从业经历,如能在教学中,贯穿企业文化、职业素养的讲授,那么效果将是事半功倍的。

3. 与本职工作的冲突问题。兼职教师大多有一份固定的工作,与兼职教学之间时常会发生冲突。有的兼职教师因某一阶段工作繁忙,频繁调课、停课,或是根本无暇顾及教学工作,课前准备不充分,出现照本宣科、应付了事的状况,影响了正常的教学秩序和教学进度。

4. 关系松散,缺乏沟通。兼职教师和学校之间仅有一纸聘书或合同维系,缺乏归属感,这直接影响了兼职教师精力和情感的投入,直接影响到教学质量的保证和提升。对于兼职教师学校一般采取相对松散的管理方法,上课来,下课走,缺乏必要的沟通,使得兼职教师对于学校的规章制度、教学要求不甚清楚,以致影响教学效果。

5. 兼职教师队伍的不稳定性。铁打的营盘流水的兵,用这句话来形容兼职教师聘用现状倒是比较贴切。雇用思想使得兼职教师普遍存在趋利性,哪里待遇好去哪里,对学校的忠诚度较低,

而学校对于兼职教师也没有必要的约束机制,这就使得兼职教师队伍缺乏稳定性。

四、兼职教师队伍管理的建议

1. 把好入口关,选聘是关键。现在很多高职院校的兼职教师多是经人介绍这种途径聘用的,选聘过程很不规范,质量无法保证,水平参差不齐。应该在当地企业、行业协会等组织的配合之下,建立区域兼职教师信息库,将实践经验丰富,业绩突出的优秀人才纳入库中,在学校有需求时,可以根据信息库中的信息,结合公开招聘等形式,通过笔试、面试、实操等考核,择优录用兼职教师。

2. 加强兼职教师培训。兼职教师虽说是本行业内的精英骨干,但是对于教书育人可能还是比较陌生的,他们大多没有教师资格,没有经历过教育学、心理学、教育理论知识和教育技术等方面的培训。学校可以针对不同情况,对兼职教师进行培训,这对于他们日后授课是大有益处的。

3. 加强过程管理,绩效考核,建立业绩档案。为了保证兼职教师的教学质量,学校要加强督导力度,通过听课、学生评教、成绩横向比较等方式对兼职教师的教学水平和教学效果进行考评,并将考核结果记入业绩档案,作为今后是否续聘的依据。

4. 出台激励机制,加强人文关怀。教育效率的提高很大程度上取决于教师工作的积极性和主动性,我们应该在科学考评的基础上,秉承多劳多得、优劳优酬的激励原则,充分调动兼职教师的积极性和工作热情。但是仅仅依靠“物质激励”是不够的,还要关心兼职教师的精神生活,践行以人为本的理念,提高认识,从内心深处接纳兼职教师,关心他们、信任他们,使他们从内心产

生归属感,真正融入高职院校这个大集体之中。

五、打造专兼结合的教师队伍

1. 专兼结合,真正实现校企双赢。产学合作是高等职业教育的一个重要模式,而兼职教师正是企业和学校之间的桥梁纽带。企业选派优秀技术人员到学校兼职上课,为学生提供实习场地,参与学校实习实训基地的建设,接收优秀毕业生就业;学校也可选派教师到企业顶岗实践,参与企业的科研攻关,为企业的发展出谋划策,选派优秀毕业生到企业工作,真正实现互惠互利,校企双赢。

2. 专兼结合,携手培育高职人才。聘请兼职教师绝不是因为专任教师数量不足而采取的无奈之举,相反,兼职教师在高职教育教学中所发挥的作用越来越举足轻重,尤其在实践教学环节,其作用往往是不可取代的。同时,兼职教师的加盟,对专任教师实践能力的提高也有帮助,而在和专任教师的切磋交流中,兼职教师教学方法、教学技巧等也会不断长进。在这种相互促进,取长补短的良性氛围中,专任教师和兼职教师的业务水平都在提高,真正做到携手共进,共育人才。

参考文献:

- [1] 刘彩琴,石爱民,张双会.建设适应高职教育要求的专兼结合教学团队的探索与实践[J].继续教育研究,2009(4)
- [2] 何屹,孙倩.高职行业企业兼职教师教学管理现状分析[J].湖州职业技术学院学报.2011(2)
- [3] 教育部高等教育司.高职高专人才培养工作水平评估[M].北京:人民邮电出版社,2004.
- [4] 王国庆.高职院校兼职教师管理存在的问题及对策[J].职业技术教育,2011(32)

[责任编辑 王淑文]

职业技能竞赛与 PLC 课程教学相互融通的探索与实践

李迅

(天津滨海职业学院机电系, 天津市 300450)

摘要: 通过参加自动线安装与调试技能竞赛, 总结技能竞赛的特点, 分解竞赛任务与关键技术, 以技能竞赛为依据, 对高职机电类 PLC 课程的内涵、外延、教学模式、软硬件资源建设等方面进行改革, 探索与实践职业技能竞赛与 PLC 课程改革相互融通与促进的意义与方法。

关键词: 职业技能竞赛; PLC; 课程改革

“没有一流的技工, 就没有一流的产品”, 经济越发展, 社会越进步, 越需要高水平的职业教育和高技能的人才。而目前随着职业岗位知识内涵的增加, 技术含量的提高, 中等以下文化程度的单纯操作型人才面临力不从心的窘境, 科研学术型的高层次人才又因为缺少实际操作能力和职业岗位专门知识而显得无从下手, 要使我国在全世界产业链中从低端走向高端, 需要大力发展高等职业教育, 培养更多的高技能人才。

高等职业教育的优势在于始终把目标放在理论知识和岗位操作技能的双重培养上, 是将自然人培养成职业人的重要过程, 是以满足工作岗位需求为出发点。高等职业教育的人才培养过程与企业生产过程的各个环节都密切相关, 这就决定了高等职业教育必须密切联系行业企业生产实际, 实行校企合作的办学模式。鲁昕部长曾指出, 职业教育的办学模式就是校企合作, 没有企业参与的职业教育是不成功的。如何有效地实现校企稳定的、长期的合作, 职业教育工作者正在进行方方面面的探索, 目前的主要形式有订单培养, 顶岗实践, 共建实训基地等, 其中, 技能竞赛的开展, 也是校企合作的一种重要形式。

作者简介

李迅 (1978—) 女, 天津滨海职业学院机电工程系副教授, 研究方向: 自动化控制。

年起, 教育部联合多个部委依托行业企业举办技能大赛, 通过技能大赛将大赛要求的关键知识、技能和作业标准、作业流程、场地设备标准推广到全国职业院校中去, 为相关专业的标准化建设提供科学依据, 加深相关课程的内涵和外延建设, 促进了各个学校的硬件与软件建设, 同时也使技能竞赛成为检验教学改革成果的有效平台, 形成了技能大赛与课程教学改革良性互动的机制。

一、技能竞赛的特点

可编程控制器 (PLC) 是一种以计算机为核心的通用新型工业自动化装置。可编程控制器将传统的继电器控制系统与计算机技术结合在一起, 它集计算机技术、自动控制技术、通信技术于一体, 具有结构简单, 性能优越, 可靠性高等优点, 在工业自动化控制领域得到了广泛的应用, 被誉为现代工业自动化三大支柱之一。应用可编程控制器已成为世界潮流, 学好用好可编程控制器已显的越来越重要。《PLC 应用技术》课程是高等职业教育机电类专业的必修专业课程, 设置本课程的目的是使学生系统学习可编程程序控制器的基本理论和基本知识, 能够熟练应用可编程序控制器满足自动化过程控制的需要, 为

企业培养自动化过程控制的设计、操作、维护、维修、销售以及培训等人员。

近几年来,随着我国职业教育的发展和需要,全国各地举行了很多机电类技能竞赛,举办方有行业协会、政府劳动和教育部门、学校等,举办这些比赛的目的,基本上都是想以技能竞赛活动为载体,探索机电类课程教学的改革,探索机电类技能人才培养模式的改革。其中与 PLC 课程相关的主要有自动化教指委举办的“自动线安装与调试”技能竞赛。该竞赛采用亚龙科技集团 YL-335B 自动生产线实训考核装置,要求参赛队在规定时间内,根据任务书的要求,以现场操作“亚龙 YL-335B 自动生产线实训考核装置”的方式,完成自动生产线设备部分工作单元的机械安装和调整,气动回路的安装、连接和调整,电气控制电路的设计、安装和布线,传感器安装与调整,PLC 编程,人机界面组态,电机驱动(含变频器及对应电机、伺服驱动器及伺服电机)参数设定,以及系统统调、运行等工作。考核选手的自动线系统的设计、安装、接线、编程、调试、运行、维护等工程能力。

该竞赛选择的项目和涉及到的关键技术都是代表当前先进生产力的,国家将要大力发展的,带有一定的指导意义和前瞻性,例如变频器技术,PLC 编程技术,触摸屏技术,都是目前比较急需的。

命题的专家相当一部分都来自行业中大中型龙头企业,他们对企业现场需要什么工人,工人需要掌握什么技能,掌握到什么程度非常清楚,命题和企业现场结合度高,反映最先进的生产一线要求。竞赛任务涉及到的技术应用范围完全符合教育部《普通高等学校高职高专教育指导性专业目录(试行)》自动化技术类中“机电一体化技术”、“电气自动化技术”等专业的核心知识、技能要求,突出强调了专业技术的综合应用。竞赛的命题人员以及评委都是聘请的企业一线资深工程师以及学校经验丰富的教授,以保证竞赛的先进性、可行性、科学性。

该技能竞赛试题是模块化的,若干功能组合在一起,包括送料、加工、装配、分拣、输送五

个相关的工序,考核点包括工作单元的机械安装和调整,气动回路的安装、连接和调整,电气控制电路的设计、安装和布线,传感器安装与调整,PLC 编程,人机界面组态,电机驱动(含变频器及对应电机、伺服驱动器及伺服电机)参数设定,以及系统统调、运行等工作。

二、吸收技能竞赛经验,改革 PLC 课程教学

1. 加深 PLC 课程的内涵建设

由于目前 PLC 市场品牌众多,缺乏统一标准,不同品牌的 PLC 虽然原理相似,但编程软件、编程指令等都有较大的不同。考虑到目前企业的应用,竞赛任务采用的 PLC 设备为西门子和三菱品牌的,而我校日常教学采用的是松下品牌的 PLC。所以在日常教学过程中,我们在巩固松下 PLC 编程的基础上,引入了西门子和三菱 PLC 的主流机型、编程指令和编程软件,积极引导學生进行对比分析,举一反三,使學生开阔了眼界,巩固了对编程指令的理解和应用,掌握了更多的主流机型的使用,毕业以后可以更快的融入到岗位工作中。竞赛采用的设备完全是现代企业生产线的缩影,集中了实际生产的元件、工艺、安全、效率等多项元素,學生在完成任務的过程中,如同在企业车间一样,身临其境,不仅要完善考虑各种问题,还要随时处理一些特殊状况,非常具有挑战性,大大提高了學生的学习兴趣。所以在日常教学过程中,我们采用的项目也尽量贴近企业的生产实际,尽量真题真做,比如自动门的设计、饮料灌装生产线的设计等,提高學生的学习兴趣。

2. 扩展 PLC 课程的外延

由于竞赛内容包括零件设备的安装、电路的设计、气路的安装、传感器的调整、生产线组态的设计等,需要學生掌握并灵活运用 CAD 技术、电工电子技术、气动技术、传感器技术、触摸屏技术等若干课程的内容。这些课程分布在學生第一学期到第五学期整个教学过程中,成为一个体系。所以在 PLC 课程的项目中,我们不仅要讲授 PLC 的程序设计,还要求學生进行继电器接触器等低压电器的选择、输入输出电路的绘制、传感器设备的選擇等,使學生把不同课程的内容融会

贯通,掌握并运用机电课程体系的内容。同时为了完成竞赛的组态设计,我们在开设 PLC 课程的基础上,开设了触摸屏的课程,使学生不仅能完成程序设计,还可以进行人机界面的开发与仿真,完善了整个课程体系。

3. 一体化教学与模块化教学

目前高职院校主要存在两种教学方法,一种是传统的教学方法,另一种是新型的项目导向教学法。传统教学方法从课程的知识体系结构出发,主要以老师授课为主,将知识点划分出层次结构传授给学生。但传统教学方法中,学生处于被动地位,对知识点的掌握仅仅停留于理论的理解层面,知识框架体系不便把握,教学结束后,学生缺乏实际操作能力,项目设计过程思路不清晰,不能将所学知识应用以解决实际问题。而项目导向教学法,是指以实际工作实施项目为中心,选择并组织课程内容,以完成工作任务为主要学习方式的教学模式,技能竞赛中也广泛采用这种方法来设置比赛内容,非常好的激发了学生学习的积极性和主动性。“自动线安装与调试”技能竞赛要求学生在有限的时间内,完成规定的机械安装、电气接线、气动系统安装、控制系统设计以及最后的调试,对学生实践操作能力提出了很高的要求。所以在实践教学体系构建中,要积极倡导“教、学、做”一体化教学模式,课程的实训环节与专门的实训模块相结合。根据竞赛精神,我们把 PLC 理论体系分为基本顺序指令、基本功能指令、基本控制指令、顺序功能图编程、高级指令、综合实训等几个模块,每个模块包括若干个特定的项目,比如交通灯控制、密码锁控制、彩灯控制、自动送料小车控制、机械手控制等。每个项目以完成特定的功能为目标,把理论内容和实践内容结合到一起,在实训车间完成,“教、学、做”一体化,大大提高学生学习兴趣。

4. 完善网络资源,开拓校外课堂

为了更好的选拔参赛选手,我们在学生中进

行了大量的竞赛宣传,并以电气自动化协会的组织形式,开展了竞赛的初级、中级和高级培训。为了更好的开展培训,我们建设了 PLC 课程的网上资源,包括课程教案、课件、参考手册、实训讲义、习题与点评等,开拓了第二课程。

5. 硬件与软件资源建设

无论是专业标准、课程标准的开发,还是课程教学内容与方法的改进,学生实践能力的培养,都离不开高素质的双师型教师队伍。而技能竞赛的举办和参加,对教师队伍提出了更高的要求,要求专业教师除能胜任理论教学外,还必须具备较强的专业实践能力和职业岗位工作的指导能力,即能进行理论教学和实践教学的一体化教师。学校积极购进了西门子 PLC 实训台、触摸屏和竞赛设备,并积极创造各种机会,让教师走进企业顶岗实践;学校之间加强交流与合作;增加教师外出培训的机会,提高教师的实践技能;适当引进有一定理论基础又有丰富实践经验的能工巧匠,构建一大批“双师型”师资队伍。

四. 课程改革对竞赛的推进

经过 PLC 课程改革,提高了学生对该课程的学习兴趣,学生参加“自动线安装与调试”竞赛的踊跃性大大提高了,参赛学生的水平也逐年提高。同时,在天津市和全国级别的竞赛推动下,我们可以更广泛的开展校内 PLC 技能竞赛,充分发掘更广大学生的学习兴趣,营造了良好的校园学习气氛,更加体现竞赛的公平、公正和公开。

参考文献

- [1] 吕景泉. 自动化生产线安装与调试. 铁道出版社, 2008. 12.
- [2] 郑美玲. 加强基本技能训练,培养学生动手能力. 实验室研究与探索, 2007, 8.
- [3] 《普通高等学校高职高专教育指导性专业目录(试行)》, 2007

[责任编辑 刘秋艳]

旅游与酒店管理实训基地开展实践教学的探索与思考

姜松

(天津滨海职业学院, 天津市 300451)

摘要: 文章结合旅游管理学科的特征, 依托旅游与酒店管理实训基地的建设现状, 集中分析了旅游与酒店管理实训基地建设的重要性, 总结了基地开展实践教学的内容。在分析各个实训室运行模式的基础上, 提出该基地建设的思路和今后建设基地所需的保障措施。

关键词: 旅游与酒店管理实训基地; 基地建设; 实践教学

一、旅游与酒店管理实训基地基本情况

天津滨海职业学院校内旅游酒店管理与服务实训基地(以下简称基地)是学院“十一五”基地建设的重点工程项目, 基地占地 3000 多平方米, 建筑面积 7380 平方米, 总体投资 2000 多万元, 2008 年筹划建设, 2010 年 7 月完工, 该基地建设餐饮管理与服务、旅游管理与服务、会议管理与服务、酒店客房管理与服务四个实训中心, 设有厨房、中西餐厅、前厅、客房、会议、导游服务等十个实验室和实训场所。同时基地安装有酒店管理与服务软件, 能满足旅游与酒店管理专业的所有校内实训项目完成。

基地设有 122 个标准间、四个套间、4 个会

议室, 拥有一个标准厨房, 中西餐厅各一个, 同时设有商务中心以及前台接待处。并按照实践教学需要划分为不同的实训中心和实训室。(见旅游与酒店管理实训基地实训室一览表 1) 中西餐厅拥有 30 台套的餐饮服务设备, 会议拥有完整的会展服务设备, 前台配备有预订结算管理软件, 能将整个基地整合成一个有机整体, 满足校内实习实训需要。基地在满足旅游酒店管理专业及其相关专业的学生实习实训、顶岗实践的同时, 也能面向社会进行会议、会展、培训、学术交流等服务, 能为天津滨海新区现代服务业培养高素质技能型专门人才, 也是一个生产经营型实训基地。

表 1 旅游与酒店管理实训基地实训室一览表

实训中心	实训室	备注
餐饮管理与服务	中餐实训室	建成
	西餐实训室	建成
	酒水与茶艺实训室	待建
	厨房服务实训室	待建
旅游管理与服务	前厅服务实训室	建成
	商务中心实训室	待建
	导游服务实训室	待建

作者简介:

姜松(1979—)男, 天津滨海职业学院经济管理系讲师, 研究方向: 旅游企业管理。

实训中心	实训室	备注
	服务礼仪实训室	待建
会议管理与服务	会议服务实训室	建成
	会展服务实训室	建成
客房管理与服务	客房服务实训室	建成
	楼层服务实训室	待建
酒店后台管理与服务	虚拟酒店经营实训室	待建

基地承载实践教学、职业技能培训及职业资格鉴定、技能竞赛、会议组织、社会服务等职能,融教学与生产经营于一体。基地可同时容纳 300 多人的实训教学,年人均实训课时量达 600 学时,可以开设酒店前厅实务、客房管理实务、酒水康乐服务、餐饮服务实训、导游业务、会展实训、礼仪实训等近 20 门次的实训课程,同时可以在基地内完成前厅、餐饮、客房、会议、酒水等服务工种的中、高级服务人员的职业资格培训与职业技能鉴定取证考核等工作。

二、旅游与酒店管理实训基地建设的必要性

1. 是国家职业教育发展的需要。2005 年 10 月,为适应全面建设小康社会对高素质劳动者和技能型人才的要求,国务院下发了《大力发展职业教育的决定》,把发展职业教育作为经济社会发展的重要基础和教育工作的战略重点。教育部于 2006 年颁布了《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》,文件不仅阐明了全面提高高等职业教育教学质量的重要性和紧迫性,而且,对高职教育的人才培养目标、办学模式、人才培养模式,以及专业、课程、实践教学、师资队伍建设等方面都指明了发展的方向、设置了切实的目标,充分体现了高职教育的类型特点。文件文明确指出,要“逐步完善以学校为核心、教育行政部门引导、社会参与的教学质量保障体系”。建设专业校内实践教学基地是教学保障体系的重要组成部分。

2. 是区域旅游行业企业发展的需要。高等职业院校担负着为地方经济发展和社会进步提供数量足够、质量合格的生产、管理、服务第一线的应用型、技能型人才的重任。因此作为天津滨海新区的高等职业院校,学校旅游管理专业的办学

定位方针,应确立为满足天津滨海新区旅游行业发展实际需要的基础上。有调查显示,旅游企业很需要掌握熟练服务技能,又具备稳定的职业思想,有一定的分析解决问题的能力,掌握基本对客服务技能,有较强动手能力等应用型高端技能人才。达到上述人才要求,职业院校就必须依托校外实训基地。

3. 是旅游学科发展的需要。旅游学科教学对实训教学要求特别突出,例如在教学中通过对学生进行前厅、客房、餐厅服务、导游、景区接待等技能的强化训练,使学生在具体实践过程中掌握必要的知识和技术,系统掌握各个环节的基本技能,尽快进入角色,缩短由学生到企业员工的转变过程。教师在组织学生模拟训练的过程中,也能够及时发现和纠正教学的不足,提高实训教学的质量和水平。因此高等职业院校的旅游学科必须要建设校内实训室,如导游模拟实习室、酒店餐厅、客房实训室等,有了实训室的支撑,才能使学生更好掌握实际操作技能,才能在教学中为学生创造仿真的训练环境。

4. 是“工学结合”实践教学发展的需要。工学结合强调了实践教学内容与生产实际接轨,强调学生校内学习与实际工作的一致性,这就要求实践教学的内容应作有针对性的设计,实践教学的过程应更贴近职业岗位的工作,实践教学的考核应与企业实践考核相结合。工学结合强调教学做一体化,要求在动手操作中教学,在操作训练中学习,最终达到对操作技能的熟练掌握。因此校内实践教学应有与企业相似的实训环境。

三、旅游与酒店管理实训基地满足的实训教学功能

基地满足的主要实训教学功能有:中餐服务

实训教学、西餐服务实训教学、客房服务实训教学、中式做床实训教学、西式做床实训教学、客房清扫服务实训教学、客房预订服务实训教学、前厅服务实训教学、商务中心服务实训教学、会议服务实训教学、酒水服务实训教学、茶艺服务实训教学、导游接待服务实训教学、模拟导游讲解实训教学、饭店后台服务实训教学、厨房服务实训教学、酒店接待礼仪服务实训教学等功能。

以上全部实训教学主要分为三类：拟定开发实训教学有厨房服务实训教学、后台服务实训教学、会展服务实训教学等，正在开发实训教学有会议服务实训教学、导游接待实训教学、模拟导游讲解实训教学、茶艺实训教学等，已经成体系化运作的实训教学有餐饮服务实训教学、客房相关服务实训教学、前厅服务实训教学、酒水服务实训教学等。各实训教学均对应相应旅游管理专业实训课程，同时有较为完成的实训课程教学标准和实训教学方案。各实训功能对应旅游企业实际工作岗位，均可实训模拟上岗过程，通过实训学习后，直接进入旅游企业进行顶岗实操。

四、旅游与酒店管理实训基地的运行模式

旅游与酒店管理实训基地的运行模式采用实训课程模块化教学模式。实训课程基于旅游企业职业岗位群设计，实训模块则基于企业岗位实际工作内容设计。在具体运行中课程与实训室对接，实训项目与实训课程对接，职业技能鉴定取证与实训项目对接。实现教学贴近工作实际，训练贴近技能鉴定考核。

表 2 旅游与酒店管理实训基地运行情况一览表

实训室名称	实训室主要实训功能	实训室主要实训设备	服务的主要课程	服务的年级学期	考取职业技能证书
中餐服务实训室	摆台、餐间服务、折花、分菜等	中餐台、摆台设备、台布口布	餐饮服务与管理（中餐部分）	一年级 二学期	餐厅服务员中级
西餐服务实训室	摆台、餐间服务、盘花折叠等	西餐台、摆台设备、台布口布	餐饮服务与管理（西餐部分）	二年级 三学期	餐厅服务员高级
导游服务实训	模拟服务、模拟讲解、模拟上团	扩音器材、录播器材、景点图件等	导游业务	二年级 三学期	导游员资格证书
前厅服务实训室	接待服务、预订、销售产品、收银等	服务台、收银机、预订系统	饭店前厅实务	二年级 四学期	前厅服务员
客房服务实训室	中式做床、西式做床、客房清扫、开夜床等	家具、布草、整体卫生间	客房管理实务	二年级 四学期	客房服务员
会议服务实训室	场地布置、茶歇服务、会议礼宾服务等	音响系统、多媒体设备、座椅、其它服务设施	旅游会展实务	二年级 四学期	会展服务员
酒水服务实训室	鸡尾酒调制、酒水服务、	调酒器具、斟酒器具、酒水	酒水酒吧管理实务	一年级	酒水服务员

	斟酒训练、品酒等	耗材		二学期	
--	----------	----	--	-----	--

五、旅游与酒店管理实训基地的建设思路

1. 突出职业性

为适应社会主义市场经济体制和现代化建设的要 求,通过理论和实践相结合的教育,培养学生成为旅游业一线需要的德、智、体、能全面发展的高端技能型人才:结合“2+1”工学结合教学模式,注重职业道德培养,强调培养学生良好的服务意识、团队精神、创新精神和意志品质;同时注重职业技能的培养,旅游管理专业学生必须具备以下旅游服务能力:掌握饭店前厅、客房、餐厅和康乐等部门服务技能;掌握导游技能,胜任地陪、全陪、领队等职务,熟悉旅行社基本业务,毕业就能上岗,能适应旅行社企业中各种岗位。

2. 突出操作性

旅游管理专业强调做实工学结合,即专业实训教育一定要落在实处。制定实训教学计划、教学大纲、教学方案,提供各种实训教学资源,制定工学结合培养模式,完善工学结合教学课程体系,在实际教育教学中真正做到工学结合。建立起学校、企业、社会三位一体培养模式,主动适应旅游行业对人才的需求,以满足市场需求为前提,制定和实施旅游与酒店管理实训基地建设方案。

3. 突出实用性

旅游与酒店管理实训基地要以实用中心,以“综合素养+专业技能”为人才培养目标,培养满足旅游行业一线需要的“下得去、留得住、提得起”的服务型专业人才。基地开设各门实训课程要以培养适应能力强、综合素养高、专业技能硬的实用型人才为核心,强调职业性,强调可操作性,使毕业生的知识、能力、素质得到全面协调的发展。

4. 突出工学结合

高等职业院校广泛与旅游企业建立合作,共同完成高素质旅游人才的培养工作。旅游与酒店管理实训基地建设要与旅游企业的实际需求保持一致,并且与旅游企业合作,共同开发建设各个实验室实践教学,加强实践教学与社会企业需要的实际对接。通过建立校内实训基地来完成对学生上岗前实操技能的培训,逐步建设起一批成体

系、高质量、有特色的校内旅游专业实验室,同时建设一批长效、稳定的校外实训基地,建立校企合作、共同开发、资源共享、贴近产品生产一线的实训教学体系。

六、旅游与酒店管理实训基地建设的保障措施

1. 师资保障

建立完善的旅游管理专、兼职相结合的实践教学师资队伍。努力实现校内教师考取更高等级的行业职业资格证书和职业技能证书,积极聘请企业一线行家里手参与校内、校外实践教学,共同提升学生的实践操作能力。积极开展师资培训,参与行业培训、组织培训、企业培训以及相关专业培训等,提升师资的实践教学水平。

2. 资源保障

不断开发和完善实践教学资源体系。积极建设各个实验室的硬件资源和软件资源,建设过程中本着既能满足实践教育的相关需要,又能开展一定生产性实践需要的原则。硬件资源建设要贴近社会旅游企业生产实际,提高仿真度程度;软件资源建设要与社会发展同步进行,采用当前社会旅游企业使用的最新软件应用系统。保障学生培养的先进性。

3. 组织保障

建设旅游与酒店管理实训基地的管理与服务组织机构,提升该基地的利用效率,同时又能锻炼学生的管理能力。基地管理与服务组织机构要参照旅游企业组织机构建设,要结合基地具体实验室、实训中心的建设需要,要做到虚拟管理组织与实际服务相结合的建设目标。建设中要以旅游管理专业教研室统筹,专业教学团队参与管理,专业学生参与服务为基线。

4. 资金保障

学院提供基地实践教学应用、校企合作调研、虚拟旅游企业经营、设施设备更新完善、实践教学耗材等方面所需的资金,保障基地的良性发展与运作。资金来源一是学院为保障实践教学开展和管理服务运作而进行的拨款;二是基地生产性经营实践所生产的服务产品的销售所得,扣除生产服务产品所需管理和原材料采购所需费用后的

利润；三是与学院合作的社会旅游组织、行业、企业等提供的赞助资金；四是政府支柱的发展职教奖励基金等。

5. 制度保障

建立科学的基地管理规章制度。基地良好使用和运作必须要有与之相适应的管理规章制度作为保障，运用各种管理规章和使用规范来约束基地的实践教学行为、实践经营行为以及其综合管理等，使基地实现科学管理、科学利用和科学发展。

参考文献：

[1] 靖增群，梁军萍. 高职院校酒店管理专业实践

教学中的问题及对策[J]. 十堰职业技术学院学报 2006 年 02 期

[2] 刘月辉. 实验室建设与新型人才培养探析. 实验技术与管理 2005 年 04 期

[3] 张军, 蒋康. 更新观念 促进实验室建设与发展. 实验室研究与探索 2002 年 05 期

[4] 薛保. 我校实验室建设快速发展. 北京师范大学学报(自然科学版) 2004 年 01 期

[5] 尹奎. 高职院校旅游管理专业如何开展实践教学. 内江科技 2007 年 06 期

[责任编辑 尚书清]

基于工作过程的电子信息专业 课程体系建设

刘秋艳

(天津滨海职业学院, 天津市 300451)

摘要: 本文主要探讨了电子信息工程技术专业基于工作过程的课程体系构建过程。要做好课程体系的构建首先要做好前期市场调研的准备工作, 另外从工作过程及岗位分析, 确定行动领域; 将行动领域转化为学习领域; 开发学习领域, 构建课程体系等方面具体阐述基于工作过程的课程体系构建过程。

关键词: 工作过程; 行动领域; 学习领域; 课程体系; 电子信息工程技术

高等职业教育担负着为经济社会发展培养优秀高端技能型专门人才的重任。我院以校企合作、工学结合为基础, 以工作过程为导向构建了专业课程体系。所谓工作过程导向, 即从实际工作岗位的典型工作任务出发, 以完成实际工作任务所需要的知识为学习内容, 以培养企业所需的职业能力为目标的一种全新的职业教育模式, 这种模式的显著的特点是理论与实践紧密结合。工作过程导向下的课程体系的构建首先要做好前期的准备工作, 要对地域条件及市场行业人才需求分析, 确定专业培养目标。其次还要对工作过程及岗位分析, 确定行动领域; 将行动领域转化为学习领域; 开发学习领域, 构建课程体系。笔者以我院电子信息专业为例阐述工作过程导向下的课程体系的构建与探索过程, 希望与大家共勉。

一、工作过程导向下的课程体系建设前期的准备工作

高职的培养目标是为了满足企业对一线人才的需求, 因此企业人才需求调研是课程体系建设的出发点。根据高职教育应首先服务于地方和区域经济的要求, 在高职院校所在区域选取有代表

性的企业进行充分的调研, 分析这些企业的重点工作任务, 找出本专业准确的职业面向和培养目标是课程体系建设的前提。

1. 地域条件及市场行业人才需求调研分析

从大的环境上来说: “十一五”以来, 我国电子信息产业一直保持着稳定的、高速增长态势。2009年, 国家确定了十大产业振兴规划, 电子信息产业位列其中。2010年信息产业销售收入占国家GDP收入的7.5%。电子信息产业已经成为我国国民经济的基础性、战略性、先导性支柱产业, 我国已成为全球最大的电子信息产品制造基地。2005年5月, 国家信息产业部公布了首批电子信息产业园名单, 天津滨海新区有三个, 分别是: 国家移动通信产业园、国家片式元件产业园、国家集成电路产业园。目前, 已经形成了以三星、摩托罗拉、富士康、曙光高性能计算机等为代表的产业集群。行业人才需求: 根据信息产业部的发展规划, 未来三年, 电子信息产业销售收入保持稳定增长, 三年新增就业岗位超过150万个, 其中新增吸纳大学生就业近100万人。天津电子信息产业开发、设计、管理、销售、服务类新增

作者简介:

刘秋艳(1972 —)女,天津滨海职业学院机电工程系主任,副教授,研究方向:电子技术。

人才需求每年保持在 1.6 万人以上,而电子制造业每年将需要数十万具有电子制造基本技能的技术工人。

2. 通过调研分析,确定专业培养目标

专业教师每年都要进行专业调研工作,调研方式可选择实地考察、毕业生反馈、企业人员座谈、发放问卷的等形式,调研的对象一般选择企业人事主管、一线的技术工人、技能型岗位的主管、毕业生等。调研企业一般选择具有代表性,

员工数量规模较大,产品具有通用性,企业影响力较大,用人需求较大,以及毕业生就业多的企业。对我校近 3 年电子信息专业毕业生的跟踪调查显示,毕业生分布在电路设计、安装调试装配、生产及工艺管理、质量检验、产品销售及销售技术支持、电子器件采购及库管等岗位,其中电路设计、安装调试装配、生产及工艺管理、产品销售及销售技术支持占总需求的 70%。从未来的岗位需求趋势看,电子产品设计与安装调试维修是首选就业岗位;具备电子产品设计与编程及设备维护能力的高技能人才的需求呈逐年增加趋势。

通过调研分析滨海新区的电子信息技术企业人才需求情况,并结合学生可持续发展的需求,确定了电子信息专业的培养目标:培养掌握电子技术方面基本理论和技能,从事电子产品的设计、安装、调试、检测与维护,生产管理等岗位工作的优秀高端技能型专门人才。

二、工作过程导向下的课程体系的建设

1. 由工作过程导出“行动领域”

(1) 工作过程及岗位分析,确定典型岗位及主要工作任务。首先要成立主要由专业建设委员会成员组成的课程建设团队,团队主要由专业教师、行业专家、企业专家组成。企业专家应选择工作 5 年以上,具有丰富一线实践经验的技术能手组成。企业专家熟悉产品的生产流程,岗位的工作任务,熟悉新技术新工艺的信息。行业专家应选择工作 5~10 年以上,具有从基层到中层的管理经验,行业专家提供企业人才规格信息,这样保证课改的方向与企业动态需求保持一致。

通过广泛的调研我们归纳出电子产品具体的生产流程如图 1 所示。



图 1 电子产品的生产流程

调研结束后,组织召开专业教师、行业专家、企业专家参加的专业建设委员会会议,采用头脑风暴法,确定本专业典型工作岗位,共同针对典

型岗位总结其主要的各项工作任务,将其所要求的专业知识、操作技能、职业素养进行分析,形成典型工作岗位对应的专业能力与社会能力。社会能

力包括终身学习能力、交流表达能力、爱岗敬业、团结协作的能力、安全意识、责任意识等；专业能力包括电子安装调试基本操作技能、电子产品

设计与编程、产品质量检验、工艺编制及生产管理等能力。电子信息专业典型职业岗位、主要工作任务及对应的专业能力如表 1 所示。

典型职业岗位	主要工作任务	专业能力
电子产品装接工	1. 利用设备和工具进行元器件选择、检测 2. 电子设备装配, 焊接 3. 功能单元与整机调试, 故障的简单处理	1. 熟悉元器件知识, 了解电子产品生产工艺流程; 2. 熟悉产品质量标准及电子产品相关技术标准; 3. 有熟练的焊接、压接、插接、布线、组装能力; 4. 熟练使用各种维修工具和元器件进行维修的能力; 5. 有工程图纸识图能力; 整机测试能力; 6. 能分析出现各种产品质量问题, 并提出解决方案;
生产及工艺管理	1. 进行生产现场工艺指导和管理, 2. 进行工艺设计及改进 3. 制作产品工艺文件	1. 有各种电子仪器仪表等测试工具的使用能力; 2. 有工程图纸识图能力及合理安排加工顺序的能力; 3. 有选择加工方法及设备的能力; 编制规范的工艺文件; 4. 熟悉电子产品相关技术标准, 能够读懂各种英文文档; 5. 有计算工时定额和加工成本的能力;
电路制图员	1. 运用专业软件设计电路原理图与印刷电路板图 2. 运用设备制作印刷电路板	1. 熟悉元器件知识、产品质量标准及电子产品相关技术标准; 2. 具有工程图纸识图能力; 3. 利用专业软件设计电路原理图与印刷电路板图的能力; 4. 使用设备制作印刷电路板的能力;
产品质量检验	1. 集成电路及电子设备检测 2. 质量监控 3. 数据统计与分析, 改进建议	1. 熟练识读电路图; 熟悉各类元器件的性能; 2. 掌握各种检测设备的使用方法; 3. 能分析加工过程中出现的质量问题, 并及时提出解决方案; 4. 熟悉电子产品相关技术标准, 具有整机测试能力; 5. 能够读懂各种英文文档, 包括产品说明书及元器件说明等;
电子产品销售及售后服务	1. 商务谈判, 售前售后服务 2. 现场系统调试, 市场技术服务, 解决客户技术问题 3. 产品使用及技术培训, 对客户使用进行跟踪反馈和服务。	1. 具备与人沟通、商务谈判的能力; 2. 掌握电子设备的销售模式、电子设备的价格及使用情况; 3. 具有资料收集与整理的能力、工程图纸识图能力; 4. 具有良好的专业英语读写能力和快速应变能力; 5. 掌握电子元件质量指标, 了解电子产品的生产流程;
电路设计工程师	1. 根据客户需求, 调研分析电子产品市场; 2. 设计选择电子产品方案; 3. 设计电子产品的硬件电路; 4. 软件编程; 编制设计文件; 5. 调试电子产品的应用系统。	1. 掌握电子技术基础知识并具有基本工程计算能力; 2. 具有电子产品软件、硬件设计能力; 3. 具有工程图纸识图能力及原理图、PCB 的设计能力; 4. 熟悉电子产品相关技术标准, 具有整机测试能力; 5. 能够读懂各种英文文档, 编制设计资料的文件;

表 1 典型职业岗位、主要工作任务及对应的职业能力与素质

(2) 归纳典型工作任务, 确定行动领域。进一步对每个岗位的主要工作任务进行分解, 形成更为具体的工作任务, 由这些职业岗位工作任务集合构成典型工作任务。通过对这些典型工作任务的分析归纳, 由专业教师、行业专家、企业专

家等共同讨论确定出本专业的行动领域。由于是校本课程的开发, 因此应该充分结合当地实际情况, 根据当地情况来归纳工作任务, 确定行动领域。电子信息专业依据典型工作任务确定的行动领域如图 2 所示,

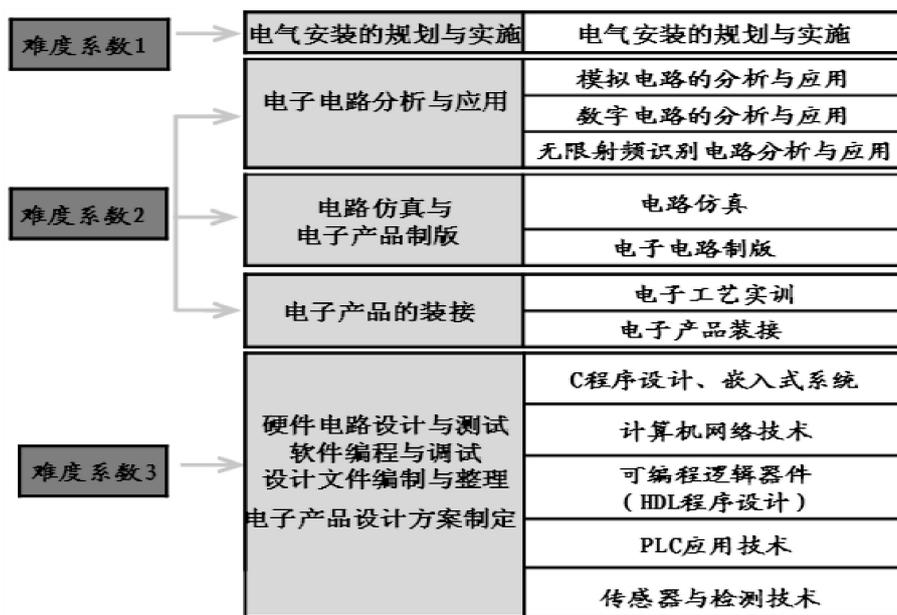


图 2 依据典型工作任务确定行动领域

2. 行动领域经教学整合形成学习领域

工作过程导向的课程体系要以项目为载体，以工作过程展开的逻辑进行。确定了典型工作任务，仅是对构成工作任务的特征、能力要求进行专门描述，如何将典型工作任务和能力要求转换为课程方案，即如何将行动领域转化为学习领域，这才是基于工作过程课程方案开发的关键。在充分调研基础上，召开专业建设委员会，剖析典型行动领域，以工作过程知识、职业岗位相应的专业能力、社会能力和素质为核心，依托典型工作任务，按照职业能力发展规律以及教学内容的关联性，按照工作过程、课程目标、课程内在关系，职业成长规律、认知规律，从新手到专家，从简单到复杂，确定课程顺序、课程衔接以及课程组合关系，形成可以在学校组织实施的课程，完成由行动领域向学习领域转换。电子信息专业依据行动领域确定学习领域如图 3 所示。

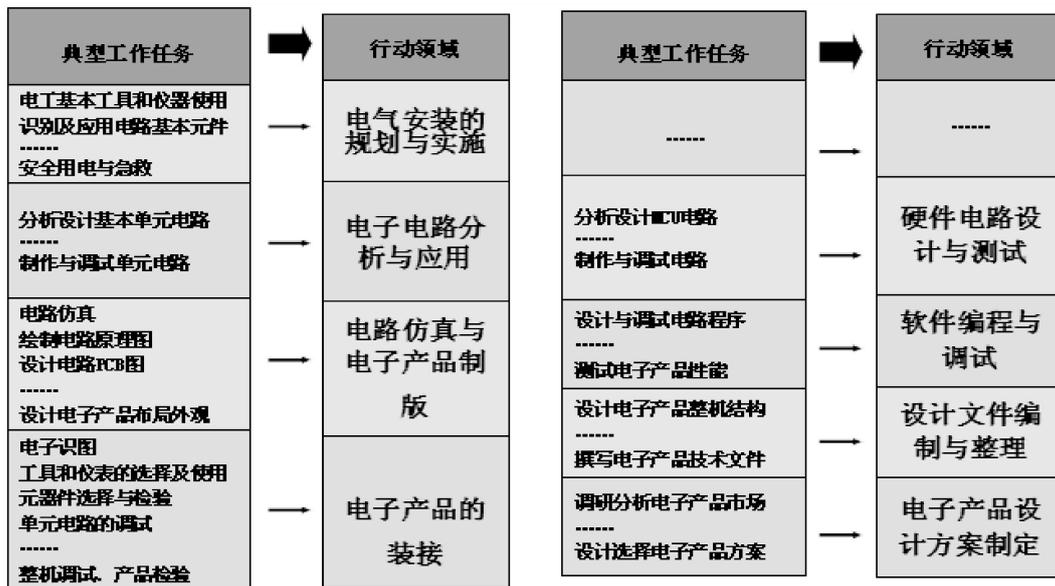


图 3 依据行动领域确定学习领域

3. 开发学习领域，构建课程体系

传统的高职校本课程开发往往是按照学科课程体系来构建课程、组织教学内容。而工作过程导向下的高职校本课程开发则打破了这种学科课程体系，它按照工作过程的内在联系来组织各个学习领域，将各个学习领域按照工作过程的递进顺序来排列，建立专业课程体系。对应到电子信息技术专业，是由公共基础学习领域、专业学习领域、素质学习领域以及拓展学习领域组成的课程体系。专业学习领域的课程按照难度系数由浅入深的原则安排在不同的学期。课程体系如表 2 所示。基础学习领域包括计算机基础、大学英语、高等数学、思想道德修养与法律基础、应用写作、

毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、体育等课程，素质学习领域包括演讲训练、形势与政策、健康教育、军训与国防教育、就业与创业指导等课程，拓展学习领域包括专业拓展和公共拓展，期中专业拓展课程包括 VB 程序设计、电子产品营销、计算机绘图 (autocad)、电子专业英语等，公共拓展包括音乐欣赏、大学语文、文学欣赏、体育选修、美术作品欣赏、公共关系实务、实用心理讲座、创造性思维方法训练、传统文化概论、个人与团队管理、现代礼仪等课程，公共拓展课程为选修课程，每名学生选修完成规定的学分即可。

学习领域		小计	开课学期					
			1	2	3	4	5	6
基础学习领域	基础学习领域相关课程	540						
专业学习领域	电气安装的规划与实施	72	72					
	电子电路分析与应用	216	216	72	72	72		
	电路仿真与电子产品制版	144			72	72		
	电子产品的装接	144		72	72			
	PLC 应用技术	72			72			
	嵌入式系统	216		72	72	72		

	传感器与检测技术	72				72		
	可编程逻辑器件 (HDL 程序设计)	72					72	
	计算机网络技术	72				72		
	毕业设计与毕业顶岗实习	420					120	300
素质学习领域	素质学习领域相关课程	136						
拓展学习领域	拓展学习领域相关课程	258						

表 2 电子信息工程技术专业学习领域课程体系方案

在总结出的各学习领域所包含的课程基础之上, 与企业深度合作, 由专业教师、企业专家等共同组成课程小组, 分析所有课程并予以分类, 确定出核心课程。对于非核心课程开展正常教学, 对于核心课程应该重点开发, 以工作过程导向为理论指导, 并对各个课程进行深入剖析和描述, 理清课程目标、教学模式、教学方法、教学内容、学习情境、教学条件、教学组织实施、教师能力要求、考核评价等, 校企合作共同开发课程标准, 编制相应校本教材, 设计学习情境, 以学习情境为载体传授核心知识, 开展教学工作。

参考文献:

- [1] 朱之明. 基于工作过程导向的高职课程改革探讨. 闽西职业技术学院学报. 2009
- [2] 张 净. 以工作过程为导向构建汽车检测与维修技术专业课程体系. 职业教育研究. 2010
- [3] 高 庆. 工作过程导向模式下对高职课程体系改革的思考. 天津职业大学学报. 2008
- [4] 李移伦. 基于工作过程的高职电子信息工程技术专业人才培养方案与核心课程标准. 高等教育出版社, 2008

[责任编辑 王淑文]

浅谈行动导向教学中的几种教学控制艺术

金戈

(天津滨海职业学院, 天津 300451)

摘要: 教学方法的改革是推进教学改革的重要手段。行动导向是一种教学方法, 该方法是从上世纪 80 年代以来兴起的职业教育的一种新理念和办法, 在德国已经普遍接受和推广。在我国使用这一教学方法也已成为现代职业教育的主流发展趋势。但方法的指导绝对离不开技术的控制。本文即从教学技术控制的角度对教学技术在课堂教学中的重要性进行了剖析, 得出好的教学效果离不开教学技术的不断总结和创新这一结论, 并鼓励大家做好老师学无止境。

关键词: 教学改革; 行动导向; 引导技术; 调控技术; 提问技术

行动导向以人为本, 认为人是主动、不断优化和自我负责的, 能在实现既定目标的过程中进行批判的自我反馈, 关键是学习者的主动性的自我负责。学习不再是外部控制, 而是一个自我控制的过程。在现代职业教育中, 行动导向学习的目标是获得职业(行动)能力。行动导向学习的核心是有目的地扩大和改善个体活动模式, 其关键是学习者的主动性和自我负责。即学习者在很大程度上对学习过程进行自我管理。

行动导向是指由师生共同确定的行为产品来引导教学组织过程, 学生通过主动和全面的学习, 达到脑力劳动和体力劳动的统一。行动导向的教学一般采用跨学科的综合课程模式, 不强调知识的学科系统性, 重视“案例”和“解决问题”以及学生自我管理式学习。教师的任务是为学生者提供学习过程和结果进行评估。

行动导向教学有一套可单项使用, 又可以综合运用教学方法, 可以根据学习内容和教学目标选择使用。目标单一的知识传授与技能教学方法, 如: 谈话教学法、四阶段教学法、六阶段教学法。行为调整和心理训练的教学方法, 如: 角色扮演法、模拟教学法。综合能力的教学方法, 如: 项目教学法、张贴板教学法、头脑风暴法、
作者简介:

金戈(1973—)女, 天津滨海职业学院物流管理系主任, 副教授, 研究方向: 物流。

思维导图法、案例教学法、项目与迁移教学法。

实行动导向教学, 对师生双方都有特定的技术要求, 首先教师要培养学生具有良好的思维技术、演讲技术和媒体使用技术。此外, 教师还应重点掌握引导技术、调控技术、提问技术等等。教师对教学技术的认识和提高对于行动导向教学的过程控制和效果起到至关重要的作用。

一、引导技术是进入教学情景的关键技术

行动导向教学, 比任何方法更重视导入技术, 导入到位能收到事半功倍的效果, 因此教师要注重导入技术的锻炼。成功的导入能够承上启下, 抓住学生的心理, 引起学生的注意和兴趣, 把学生带入已设计好的情境之中, 充分调动学生的积极性, 为完成教学任务创造条件。导入是一种教学艺术, 是教师的学识、智慧、口才、情感的综合体现。

每种导入都应从教学目标出发, 为使学生明确学习目的和教学内容, 启发他们学习积极性和主动性, 造成寻求答案的迫切心理, 更好地理解 and 掌握知识。导入由集中注意、引起兴趣、明确目的和进入课题四方面构成。导入的首要任务是使学生对教学无关的活动得到抑制, 迅速投入新的学习中并得到保持。

兴趣是学习动机的重要部分,是未知欲的起点。即用各种方法把学生的内部积极性调动起来。当然在导入的过程中只有使学生明确学习目的,才能把他的内部动机充分调动起来,发挥学习的积极性和主动性。

最后要通过导入自然进入新主题,使导入和新主题之间建立起有机的联系,才能发挥导入的作用。

导入的类型有直接导入、经验导入、直观导入、设疑导入、事例导入、悬念导入和故事导入。导入类型的选择是在深入钻研教学内容、明确教学目标和分析学生特点的基础上确定的。

二、调控技术是控制教学过程的必要工具

在行动导向教学过程中,教师是问题的策划者,方法的引导者,活动的组织者,形式上的主持人,在整个教学活动中作为主持人的调控技术是关键。控制技术主要包括信息控制、时间控制、反馈控制几个方面。

信息控制是指教师在行动导向教学中应提供必要的信息资料,但是对问题的结论、看法、观点或是答案都不能提供。对学生在学习过程中的偏差、失误不指责、不挑剔,不讲泄气话。教师在教学活动中应及时接受信息的反馈并进行必要的引导,采取倾听、观察、答疑、咨询等手段。其中学会倾听是关键所在,一是指导学生要在讨论时认真倾听同伴的发言与意见;二是学生在交流时要学会倾听同伴的发言和意见;三是教师要认真倾听学生的发言、解释和提问,并进行及时的信息处理,决定是否进行必要的调控或引导。

任何教学任务都必须在规定的时间内完成,时间控制非常重要。由于行动导向教学是以学生为主体进行的,因此在活动设计中必须充分考虑时间的约束,一方面对活动过程留有一定的时间余量,另一方面必须是刚性控制。在教学活动中,不论学生是上台展示或是演讲都必须做出限时,既要讲完整讲清楚又不能超时。这对提高学习效率、培养学生能力,完成教学任务十分必要。

反馈在教学上是师生之间的相互沟通、相互作用、信息交流的过程。教师通过反馈既可以了解到学生对教学内容的态度、评价、愿望和要求,

也可以根据反馈信息,有针对性地调节教学进度、方法和内容。学生可以及时得到教师对自己反应的评价,从而得到清晰而准确的知识。因此,教师在行为导向教学的课堂上,往往有意识、有重点地用眼睛观察学生,从中发现问题,获得反馈信息,从而调整教学过程。

三、提问技术是教学成败的关键

提问是控制学生思维过程,了解学生专业知识,集中学生注意力,检查教学目标是否实现的重要手段。提问分为检查知识与创造知识两大类。检查知识问题比较简单,容易回答,称为低级认知提问。创造知识的问题是在学习者的内心引起新知识的问题,答案不是唯一,需要学生自己思考出,具有独创性,称为高级认知提问。在高职教学中,学生应在教师指导下去探索思考未知领域的知识和技能,因而需要更多的高级认知提问。

分析类提问,要求学生识别条件与原因,或找出条件之间,原因与结果之间的关系。学生必须组织自己的思想寻找根据,进行较高级的思维活动,然后进行解释。教师需给予引导、指示,帮助学生分析、总结,并使获得对问题的清晰表达。

综合类提问的作用是激发学生想象力和创造力。学生回答前,需要在脑海中迅速地检索与问题有关的知识,对这些知识进行分析、综合提出崭新的结论,有利于学生思维能力的培养,培养其预见能力和敏捷表达思想能力。例如下面的问题:“根据……你能提出问题的解决办法吗?”“假如……会产生什么后果?”等等。

评价类问题是鼓励学生学会判断并表达判断的理由,锻炼学生答题思路明晰,理由充分,建立正确的评价标准。如要求学生给出对有争议问题的看法,要求学生判断具体事物的优缺点等等。在评价提问中要逐步提高答题质量。要通过问“为什么”“还有其他原因吗?”“其他人有什么想法?”等进行深化、引导学生意识到问题的复杂性并学会从多角度进行思考与分析。

大家都认可提问是提高和检验教学效果的有效手段。但为什么很多时候提问得不到积极的响应,最终教师无可奈何放弃了精心设计的问题而

改用自问自答的方式代替。我认为一定是我们问题的设计或过程和控制或受众的分析上出现了偏差。教师在设计问题时要掌握提问的难易程度,既不能将提问作为提醒学生注意听讲的唯一手段,以免有难为学生的嫌疑。学生也会因为问题太难造成内心的尴尬和抵触不再配合教学。如果反其道而行之,提问简单到“对”与“不对”,同样会使学生失去学习的兴趣。正确的方式是使学生“跳一跳才能摸得着”。难度过大的问题要设计铺垫性提问。启发是课堂提问的灵魂,要循循善诱,善于运用发散性提问、开拓性提问,使学生在提问中受到启迪。教师在提问时还要因势利导,根据变化了的情况,有针对性地发问。不能不顾课堂情况的变化,生硬地照搬课前设计好的问题,也不能在学生答不出时一个劲地追问学生。学生答完问题,教师要给予肯定,在充分肯定的

同时要指出不足,提出希望。另外教师在提问时一定要面向全体,注意广泛性;还要因材施教,注意针对性,设计提问的层次和梯度,并根据问题的难易,提问不同程度的学生。

教学是一门综合性艺术。好的教学效果不仅要求教师具有广博的知识和过硬的专业技能,还要具备把知识和技能很好地贯彻给教育受众的能力,使他们最大限度的收益。这就依赖于作为教师不断进行教学方法的改革和教学技术的提高。以上介绍了三种教学的技术,只是抛砖引玉,技术的娴熟运用达到极致的那一刻,技术也就质变成了艺术。教师们教学中一定可以总结提炼出更好的方法和技术来组织课堂教学,提高教学效果,教学相长,成为教学艺术家。

[责任编辑 王淑文]

(上接第 11 页)

“动漫游戏暨优质生活展”和“天津滨海国际创意设计展交会”。完善学生毕业作品展形式,利用网络平台建立专业作品平台,多渠道展示我专业优秀动漫作品。

建立和完善以集群渲染运算技术实训室、高清级 3D 后期制作室、三维扫描实验室、动作捕捉与抠像实验室等为核心的校内实训基地和动漫技术研发中心,加强校内实训课程和动漫技术研发力度。在满足教学和科研的需求基础上,积极为社会提供技术服务、技能培训和师资培训。完善“校中厂”实践教学基地建设,推动实践教学改革,在已经引进一家影视后期制作企业的基础上,再引进 1 家知名动画公司在校内建立动画生

产基地,每年满足 5 名教师和 30 名左右学生进行顶岗实习。将课堂建到生产一线,定期从区域内企业承接动漫项目,配备专业指导教师,带领学生进行真项目真做的实训,满足 50 名左右学生工学结合的实训需求。

通过整合滨海新区动漫产业的软件与硬件资源,结合校内资源建设,是快速、有效的建设一个成熟的动漫专业的重要途径,而绝大部分动画专业在发展中存在师资水平差、专业建设积淀不足、教学难度高、资金缺口大等很多困难和问题也可以得到有效解决。

[责任编辑 王淑文]

高职院校艺术类专业计算机辅助设计课程教学方法探究

陈婷婷

(天津滨海职业学院, 天津 300451)

摘要: 文章阐述了目前高职院校艺术类专业计算机辅助设计课程教学存在的问题, 作者以学生为主体进行分析, 对高职艺术类专业计算机辅助设计课程的教学方法进行了探讨。

关键词: 艺术类专业; 教学方法; 课程; 设计

我国高等职业教育的目标是培养生产、服务与管理第一线的高素质实用型技术人才, 其人才培养的价值取向是就业, 它的最终目标是以职业能力为本位, 强调其鲜明的职业技能特色。职业院校的性质是技术型学校, 培养的是实用型人才, 而不是研究型人才, 所以高职艺术类专业强调培养学生的设计思想和设计能力, 是否具备这个能力以学生设计出来的作品来判断, 而设计本身又以计算机辅助设计为重点, 因此高等职业院校艺术设计类专业对计算机辅助设计课程的教学要求就较高。

计算机辅助设计课程在整个课程体系当中起着承上启下的作用, 直接关系到不同的艺术类专业后续专业课程的画面执行能力。另外, 计算机辅助设计作为一门软件操作技术课程, 其教学重点是掌握软件的操作技术, 并运用它进行专业设计。在艺术设计课程中, 计算机辅助设计课程的开设对高职艺术类专业具有重要的意义。

一、高职院校艺术类专业计算机辅助设计课程教学目前存在的问题

长期以来, 一直沿用的教学模式是“教师讲, 学生听, 教师出设计题目, 学生做”, 教师习惯以一人唱独角戏的“独白式”教学方式, 将知识灌输给学生, 在这种教学模式下, 教师充当了知识

作者简介:

陈婷婷 (1980 -) 女, 天津滨海职业学院应用艺术系讲师, 研究方向: 产品设计。

的权威, 教学成了教师单向的传道、授业与解惑, 学生成为知识被动的接受者, 只有认真听课的权利, 没有提出疑问或者发表不同看法的机会。使学生总是处于被动学习的状态, 学生的积极性和自主性不能充分发挥, 思维的创新性也得不到很好的发展, 进而失去了学习的兴趣, 逃课现象时有发生。

同时计算机辅助设计课程传统讲解总是以章节知识点为主线, 重视相关设计软件知识点的讲解, 轻视整体实例教学, 以软件本身的工具、指令为单元, 逐一讲解每个工具、指令的功能和操作方法。这样的教学方法是较为系统和全面, 缺点是学习周期长, 比较枯燥, 容易遗忘和混淆。再有该课程与设计课程关系不紧密, 出现各自为政的情况, 这完全不利于学生知识的掌握, 也不利于学生后续设计课程的学习。

所以, 当前的教学方法应该转变, 应从以教师为主体转向以学生为本。不管教得多么成功, 学生不吸收, 教学目的都不能达到。只有充分研究高职艺术类学生的学习动机、兴趣爱好, 了解学生的思维动向, 挖掘他们的学习积极性, 使学生从单纯接受知识转变为主动的学习, 调动其学习主动性、积极性、参与性。教师工作重点从单纯讲授知识型转变为主要指导学生如何学习以及

优化设计教学过程上,这样才能有利于学生知识的理解和掌握,使教学成为培养学生创造欲望、激发学生创新意识、发展学生创新能力的源泉。

二、高职院校艺术类专业学生的特点分析

目前,我国高职院校艺术专业的学生主要有以下特点:

1.高职院校艺术专业学生的文化基础较弱、学习主动性较差。高职院校艺术专业学生与非艺术专业学生最大的差别就在于文化知识基础薄弱,表现在自主学习能力上较差,但他们却都非常热爱自己所学的专业。

2.高职院校艺术专业学生不适应传统的理论较多的教学方式,逻辑思维较弱,却擅长形象思维,具有敏锐的感知力和独特的创造力,同时喜欢标新立异、与众不同。

3.高职院校艺术专业学生希望毕业后能迅速达到企业岗位的要求,更加关注求职就业的相关内容,希望能掌握更多的实践技能,所以对实践性较强的课程内容兴趣较大。

三、高职院校艺术类专业计算机辅助设计课程教学方法的探究

教师的教学是手段,学生的学习才是目的。教学的首要任务并不在于直接给学生传授现成的知识,而在于引导学生发现各种各样的问题。只有当学生具有旺盛的求知欲,想了解与探求各种问题的时候,才会爆发出主动学习的欲望与能力。

1. 多样化的教学方法与手段

通过多种教学方法和教学手段的灵活运用,将抽象的问题具体化、形象化,将理论分析与应用相结合,以学生为中心,以能力为本位,以解决实际项目问题为学习目标,让学生在“学中做”、“做中学”,科学合理的设计学习性工作任务,教、学、做有机结合,理论与实践一体化,形成培养学生创新性和应用性的课程教学体系。

1) 项目驱动下的单元式教学体系

在高职艺术类专业计算机辅助设计课程中,放弃传统的仅仅关注“知识点”的教学观念,引入课程项目化的概念,即在单元式教学设计中强调以项目驱动教学过程,做到边教、边学、边练,培养职业能力,项目任务来自企业生产实际,将原创项目,加以整理形成教学项目,各教学项目形成知识与技能的统一,从而培养和提升学生的职业能力。学生在项目的逐个完成过程中来掌握知识点,同时每个项目的设置不宜过大,以免支撑的理论知识太多,导致教学组织比较困难,每个项目应该有其能力培养的侧重点。

在计算机辅助设计课程项目的选取方面,所选项目的类别应该泛而精,尽量涵盖涉及软件所能涉及的领域。同时这样的选择也弥补了这种教学方法较传统教学方法系统性全面性方面的不足。在项目顺序排列方面,要求以工作逻辑取代知识逻辑,其课程内容的顺序排列包括并列式和递进式(按照难易程度排列),以形成项目驱动下的单元式教学体系。

基于任务驱动下的单元式教学体系教学,是使传统的以教师为主导的教授模式,转变为学生自主学习的学习模式。教师为学生安排每一个项目的具体任务,指出完成任务的正确路径和基本方法,以及规定所要达到的最终要求。学生就会按照教师布置的任务去寻找最佳路径和有效方法。由于学生由被动接受知识变为主动学习知识,学习的积极性提高了,学习效果显著。

2) 逐步分解临摹教学法

根据学生在学习的不同阶段,应采用不同的教学方法。学生在课程学习初期,尚且无法独立承担设计工作,教师应以传授为主,引导学生尽快掌握软件操作技法。

逐步分解临摹教学法中,教师的作用是示范和带动。教师可以首先将要完成案例的最终效果展示出来,以提高学生的学习兴趣;然后逐步演

示,要尽可能详尽地把每个步骤的操作方法示范给学生,在一个步骤演示完成之后,让学生立刻操作一遍,然后再进行下一个步骤的演示,直到完成整个项目。在临摹过程中,教师要及时指导,及时发现问题、解决问题;最后总结项目的重点和难点。学生不仅能掌握实例的具体操作方法,而且能在操作中理解知识点的含义。

在演示步骤的设置上,应该视学生的学习阶段而定。在课程学习初期阶段,应该以每一个操作作为一个步骤,保证学生有足够的时间消化。在进阶和提高阶段,可以把相连的操作作为一个大的步骤,教师的演示时间可以拉长,加大难度。因为临摹的对象是完成度高、成熟的项目,所以当学生模仿出来后,会产生极大的成就感,十分有利于调动学生的学习积极性,课堂教学效果显著。同时学生以后遇到类似项目时,可以快速想到解决的方法,做到“举一反三”,使学习积极性和学习能力不断地提高。

3) 案例分析教学法

案例分析教学法主要是选择具有一定真实性、实践性和针对性的典型事例、实例或个案,通过分析、辩论、演绎、归纳和总结,提高学生分析问题和解决问题能力的一种教学方法,更好地达到以理论指导实践的目的。

选择案例要注意根据教学重点、难点精选案例。所选案例要有真实性、针对性、可靠性和可讨论性等。教学中适当地使用案例分析教学法,有利于调动学生的积极性和主动性,使学生通过实际参与,加深对所学知识的理解,达到以学为主、学以致用教学目的。

4) “工作室制”教学法

“工作室制”教学法以学生所学专业为中心,真题真做,完成教学实践研究和实体创收。既能发挥学生的主体作用,同时也是产教结合,专业实体化,实现双师型教师授课的有利途径。将学

生的实际设计能力逐渐向生产实践过渡,由此培养了学生对自身设计观念与设计方法适时更新和与时俱进的意识,也强化了其步入社会的适应能力。实践教学由学院工作室配合完成,将企业的实际课题引入课堂,这样使得学生直接或间接地参与社会实践活动,把学到的知识运用到社会实践中去,又从实践中得到体验和总结,这样就会不断地充实教学的知识,提高教学质量。同时也可以使学生在走向社会前积累很多实用素材,熟练掌握创作技巧,增加工作经验,并拥有可用来展示自己实力的作品。

5) 多元互动教学法

在教学中要改变原有以教师为主体的教学模式,教学活动不是“独白”,而是“对话”,教师与学生之间是双向互动的关系,是平等的对话者。我们应当越来越少地讲授理论,越来越多地激励思考,赋予学生更广阔、更自由的空间,把教师看作是课堂的组织者和引导者,而学生是参与者、思考者、创造者,学生是课堂的主体,而教师是协助他们发现问题、交换意见、给予帮助的顾问,以启发、讨论或相互点评的形式开展教学活动,运用互动式教学方法,能有效地调动学生的积极性,参与到教学的全过程,使师生之间建立起相互信任,相互理解的良好关系,营造一种宽松、愉快、自由的教学氛围,学生才能无拘束地放开自己、大胆想象,学生的思想得到解放,思维更加活跃,学习变得更为主动,好的观点与创意不断涌现出来,学习变得积极主动充满乐趣。

在教学中,可以在课上开展小组创作赛,让学生自由分组,注意男女生的分配比例,用本节课所学知识点来创作作品,再进行评判。同时学生有展示自己的欲望,希望自己能够表现优异,所以通过此平台的搭建,教学效果圆满,成果明显。实践证明,这是一种行之有效的教学方法,师生通过“自评”、“互评”、“讲评”的方式自由

讨论、相互交流,在这一过程中每个人的发言都有可能启发和激励其他人悟出解决问题的办法。除了师生互动外,学生与学生之间也可形成相互交流、相互合作、相互帮助的良好气氛,让学生在交流和互动中学习,在学习中展示自我,施展才华,同时也培养了学生团结互助的品质和优良的团队合作精神。

6) 引入竞赛教学法

教师要组织和鼓励学生积极参加相关的学术讨论和竞赛,将一些设计类竞赛引入课堂教学中,将课堂设计作品直接进行参赛,学生在心理上自觉给自己加压,一方面能获取更多的设计想法,另一方面使设计软件的教学课堂的互动气氛得到提升,也能使软件在设计中得以快速并有效的运用。在课堂中引入竞赛的环节是实施素质教育的有效手段,它能提高学生自身的综合素质和心理素质,让学生在在学习中充分享受自己的创作成果,进而激发学生的学习主动性,提高其专业技能,同时使学生不断开阔眼界,增加设计与制作经验,提高应用能力和应用水平,从而为学生将来就业打下良好基础并提升自身的价值。

2. 充分利用网络资源,为师生提供一个课下的交流平台

艺术类专业的前沿性、社会性要求学生不能只是停留在课堂的学习上,淡化“学校”、“课堂”概念,设立另一个开放、社会化的课堂。可以利用网络教学资源,建立课程的电子教案、多媒体课件、案例展示、素材库等教学资源,将其放在校园网上,学生可随时下载观看、学习。这样给学生搭建了一个学习平台,学生可以有选择地学习,适应了学生的个别差异,满足不同学生的求知欲,提高了学生学习的灵活性和自主性,收到了良好的效果,将其作为一种补充的教学手段积

极加以利用。

同时发挥网络“校外课堂”答疑解惑的作用,以微博、博客、QQ、MSN 等网络即时通讯工具作为师生互动平台,教师可在其中针对课堂,向学生提出问题,对学生的问题予以回复,并提供一些优秀网站、BBS、顶尖设计师作品和计算机辅助设计应用领域中的产品以及一些其他的学习资源,供学生学习借鉴,指导学生在情景中发现问题,收集信息分析问题,寻找线索解决问题。特别要注重问题的设计,要达到学生热衷发表自己的看法、学生之间能进行互相讨论的效果,形成良好的自由讨论与交流的学术氛围,更利于增强沉默寡言学生的自信心与交流学习的主动性。总之,让学生在虚拟的空间自由展开讨论,以一种贴近学生的亲切感代替以往的僵硬冷酷模式。让教师走下高高的讲台,以朋友的形式与学生交流,更能增强学生的学习兴趣与热情。

古人云:“事必有法,然后可成。”教学方法体现着教师的教学能力,关系到教学的成败,作为高职艺术类专业教师应顺应时代的发展,不断完善自我,以终身教育的观念为指导,积极开展教学方法的研究,使教学能力和教学质量不断地提高。

参考文献

- [1]何毅华:《以学生为本之艺术设计教学方法探讨》四川教育学院学报
- [2]张璐:《3DMAX 教学探究》信息与电脑
- [3]徐梦婕:《高职艺术设计人才培养的有效途径——工作室制教学模式》科技信息
- [4]邓哲云:《高职艺术设计专业计算机辅助设计课程教学方法探究》电脑知识与技术

[责任编辑 柴丽虹]

“教学做”一体化教学模式的探索与实践

胡梦春

(天津滨海职业学院, 天津 300451)

摘要: 高等职业教育人才培养模式改革是一项系统工程。实现工学结合、校企合作, 探索“教学做”一体化的教学模式, 是促进高职教育教学质量不断提高的重要措施。本文以《建筑施工技术与组织》课程为例, 解析了建筑设计类课程如何实施“教学做”一体化教学模式, 提出了高职专业课程教学改革的一些思路。

关键词: 教学做一体化; 教学模式; 探索与实践

2006年, 教育部16号文件对“教学做”一体化、实施工学结合、校企合作、改革人才培养模式, 提出了明确的要求。这既是当前课程建设与改革、提高教学质量的重要手段, 也是教学改革的重点和难点。克服传统教学中以教师为主体、以教室为中心、以知识灌输为基本方式的教学模式, 做到在教中学, 在学中做, 在做中学, 教、学、做合一, 才能达到培养学生职业能力的目标。本课程的教学模式设计是以工学结合为切入点, 按照真实工作任务及其工作过程对教学内容进行科学整合和重构, 形成知识模块, 构建学生在校学习情景与实际工作情景的一致性, 根据不同的知识模块有针对性地设计教学模式并不断创新。

一、“教、学、做”一体化的教学模式

(一) 整合教学内容按照建筑实际施工过程进行合理化设计。以工作过程为导向, 以真实的工程内容作为授课内容, 紧紧围绕专业培养目标和人才规格的要求, 对教学内容进行科学整合和重组, 形成土方工程、地基与基础工程、脚手架工程、砌筑工程、钢筋混凝土工程、预应力混凝土工程、结构安装工程、屋面及防水工程、装饰工程等知识模块并按照建筑实际施工过程进行合理序化, 知识传授的深度以满足建筑施工一线技术与组织工作需要为度, 做到实际、实用、实效。

作者简介:

胡梦春(1972—)男, 天津滨海职业学院建筑工程系副教授, 研究方向: 土建工程。

(二) 加强理论教学与实践教学环节, 教学过程强调“做中学”模式。把理论教学和实践教学有机的融合在一起, 将砌筑、抹灰工种操作、钢筋混凝土工程模板、钢筋混凝土工程模板模拟制作、钢筋工实训等项目融入相应的理论教学环节中。教学过程强调“做中学”模式, 切实实施教师和学生讲讲做做, 做做讲讲, 边学边做, 亦工亦学, 学完了以后当即通过“做”来实践、印证, 实践过程中遇到的共性问题, 再回到课堂上来讲, 予以解决。

(三) 模拟真实工作任务及其工作过程的学习场景。以实际工作任务及其工作过程划分课程单元, 在划分的课程单元基础上再分割成教学项目来组织教学。设计若干个学习情境, 通过情境的教学、模拟练习、实训和操作等多种形式来达到课程教学的目的。

(四) 以学生为本实施教学。采用引导法, 角色扮演法、小组工作法等教学形式, 引导学生提出各种问题并形成主题任务, 进行任务驱动式教学, 将学生置于发现问题、提出问题、思考问题、探究问题, 解决问题的动态过程中学习。

(五) 建立并提供多种媒体的立体化教学资源。本课程具有完善的多媒体等现代教育技术条件, 自主开发了多媒体课件, 建立了丰富的网上

教学资源。通过多媒体辅助教学演示系统,使教学图、文、声并茂,并通过动画为学生演示主要工种的施工工艺过程,增强教学的直观性、生动性,使学生有融入工程实际的感觉,激发学生的学习兴趣和主动性。

二、行动导向的教学模式

根据本课程知识的不同特点,恰当采取体现工学结合的工学交替、任务驱动、项目导向、教学课堂与实习地点一体化等行动导向的教学模式。

(一)学习与工作融合。以真实的工程内容作为授课内容,对每个知识模块均以实际工作任务及其工作过程划分课程单元,单元内容与职业岗位技能标准及国家职业技能标准有机结合,按行业和岗位群对职业素质与能力的要求制定教学大纲要求,依据企业职业岗位技能要求制定课程质量标准。将职业资格考核培训与鉴定纳入课程教学体系,开创出一条在校生可以获得职业资格的渠道。

(二)学校与企业融合

1.在课程内容和整合方面,充分征求行业、企业等校外专家的建议与意见,反复论证;专任主讲教师中 100% 具有建筑企业实践经历、全部为“双师型”教师,教学水平高、专业实践经验丰富。

2.建筑工程系与天津建工集团第五建筑工程有限责任公司等 10 家大型的建筑类企业签订了协议,企业作为本课程和其他相关课程的实训基地,校企联合培养专业人才,实训基地布局合理,数量适度,功能明确,管理规范,完全满足学生的课程实践和实习实训要求。

3.具有甲级建筑质量检测资质的企业“天津五建建筑工程实验室”是我系实习实训基地,该企业是由学校提供场地和部分设备,企业提供主要设备、技术和师资支持共同组建的,能满足本课程在专业工种的建筑材料检测和工程质量检测“教、学、做”一体化教学要求,是集实训和生产为一体的产学研结合实体。

(三)教室与施工现场融合。按照“营造真实环境,进行生产实训”的原则,我系拟为本课程建设三个工种(岗位)能力实训车间,分别是:“砌筑工、抹灰工技能操作车间”、“中级钢筋工职业

技能操作车间”、“建筑工程砖混结构真题实做实训车间”。主要满足基础工程施工、砌筑工程施工、钢筋混凝土工程施工、装饰工程施工等知识的教学需要。学生能够在实训车间内进行钢筋绑扎、模板安装、脚手架搭拆,混凝土浇注振捣、砖砌体施工、墙体抹灰和贴面、地面铺贴、天棚抹灰等主要工种施工操作,可以全面提高学生的工艺操作技能和专项技术能力,构建了内容先进的建筑工程技术职业岗位能力教学和高技能训练一体化的教学平台,基本实现了“工地建在学校,工程师走上讲台,学生走出教室”的工学结合教学目标。

(四)学生与“现代学徒”融合。首先完成由“老师的学生”到“师傅的徒弟”的角色转换。学生在校内实训车间、实训基地通过生产环境和工作过程,完成实训教学任务,达到职业技能基本要求;再通过校外实训基地为课程的实践教学提供的工作环境、生产任务、工作过程,满足学生了解企业实际、体验企业文化的需要,进一步提高学生操作技能,使学生尽快适应企业的需求,满足社会需要。

其次通过实习与就业相融合,完成由“徒弟”向员工的角色转变。学生以“准员工”的身份进行毕业顶岗实习,校企双方对实践教学的全过程实行按计划教学、按计划考核,并将职业道德教育和综合素质养成教育贯穿整个教学过程之中,顶岗实习结束后,校企考核合格的学生可实现“零距离”就业。

(五)教师与师傅融合

1.师傅与教师相融合,建设一支教师即师傅、师傅即教师的新型教学团队。定期委派专业教师到相关企业进行锻炼,参加技能培训和职业技能鉴定,不断提升教师自身的综合职业素质与实践教学能力,使之成为学生学习上的“师傅”;我们建筑工程系主讲教师多人持有国家注册一级建造师、监理工程师等执业资格证书,长期兼职担任施工企业、监理企业的有关施工技术岗位工作,为企业提供技术服务,解决了企业生产过程中的许多难题。

2.聘请行业、企业优秀技术人员做兼职教师,将生产实践经验、新技术、岗位技能要求与专业

技能相融合,使师傅成为教师。在实践教学过程中,聘请多名企业“能工巧匠”作为专业兼职校内实训指导教师,直观演示施工工艺流程、施工方法、施工技术质量要点等工种操作,直接参与实训教学指导。

3.引进企业实践经验丰富的工程技术人员来校任专职主讲教师,提升本课程教学团队的“教师即师傅”含金量。

(六)教学管理与企业管理融合。根据建筑工程技术专业人才培养模式,学生毕业前有 23 周的毕业顶岗综合实习,采用工学结合方式,由学院委派经验丰富的双师型教师、以及施工单位指定的专业技术人员作为联合指导教师,在一线工程现场分别从学院和企业不同的管理角度共同指导完成对学生能力的培养,达到让学生实现边顶岗工作边学习提高的目的,最终实现“零距离”上岗的培养目标。通过在施工工地的顶岗学习和锻炼,检验和修正学生对本课程已建立的认识和理解,使其能力达到新的高度,真正实现教学管理与企业管理的融合。

三、教学方法的运用多样性

(一)以课程内容与学生特点选取恰当教学方法

针对高职高专学生乐于“学中做、做中学”的学习方式,根据各能力模块特点,对不同模块分别选取恰当的教学方法,使课程教学真正做到“教、学、做”一体化。首先要对课程内容进行分析分解,如对“混凝土工程施工”知识模块研究论证,学习该模块要掌握的专项能力可分“具有进行现场混凝土配合比的换算能力;具有编制混凝土工程施工的技术方案能力;具有编写混凝土工程施工的技术交底能力;具有制定混凝土工程常见质量通病防治措施及处理方案能力。”等四个能力要素。针对分解的能力要素,分别采取启发式教学、案例教学法、角色扮演法、项目导向法等教学方法。又如对“砌体结构施工”知识模块,对应其专项能力又分“具有编写砌体结构施工方案的能力;具有编写砌体结构施工技术交底的能力”等两个能力要素,相应地采取项目导向法、角色扮演法等教学方法。

(二)灵活运用任务驱动、案例分析、角色扮演、启发引导、模拟教学法等教学方法,有针对性地采用不同方法实现教学目标,提高教学效果。建筑施工技术课程因材施教,灵活运用多种恰当的教学方法,能够有效地调动学生学习积极性,提高其学习兴趣,促进其积极思考与实践。在教学中实现了工学结合,作到了教学做一体化,在强化学生职业技能培养上取得了较好的效果。

1.任务驱动、项目导向。采取“以任务为核心驱动、以项目为导向”的教学方法(项目导向法),通过下达任务或项目来组织本课程课堂教学。要让学生明确每一次课程的学习任务,同时教师针对性地设计教学过程、提出教学目标。课程设计中尤其要强调学生核心职业能力的培养。

建筑施工技术与组织课程教学以建筑工程项目的实施过程划分课程单元、以常见建筑结构类型的施工划分课程单元、以常用的建筑施工方法划分课程单元,在划分的课程单元基础上再分割成教学项目来组织教学。此教学方法课程单元划分清晰,教学组织简明合理,学生学习方便有效。如砌体结构施工课程单元我们按照砌筑基础知识、基础分部工程(砌筑)施工、主体分部工程(砌筑)施工、砌筑中的其他工种配合等项目组织课堂教学,由于遵循了自然的施工顺序,使学生能较快地熟悉施工过程,能够发现施工中容易出现的问题并能找到解决的方法,同时也完成了教学目标。

2.“教学做”一体化。在工程训练中心模拟真实施工环境组织课堂教学,按照专业基本技能的要求,让学生在学的同时得以进行实际操作训练,促进学生专业技能、技巧的形成,培养学生的技术应用能力,充分体现了学生的主体地位和教师的主导作用。我们的具体做法是:教师讲解——教师演示——学生操作——教师巡回指导——师生研讨分析——教师点评总结。目前开展的项目有:砖墙砌筑、模板安装、钢筋制作、钢筋连接、脚手架搭设、墙面抹灰等。在施工现场组织教学,边讲边做,理解质量要求、规范操作过程,既培养学生的职业能力,又帮助学生树立积极的职业意识和良好的职业道德。

3. 启发式教学。对于施工过程中一些抽象和难以理解的问题采用启发式教学收到了良好的教学效果。教师可以灵活地运用演示启发、直观启发等教学方法,从施工过程特有的实际出发,使学生在获得深刻的感性知识基础上,通过自己不断地、反复地理解认识,有效地掌握教学内容并获得所需的职业能力。针对重点、难点,采用讲解、启发、提问相结合的方式,或采用分组讨论的形式,由一组找问题,另一组回答的形式,提高学生学习的兴趣并使其真正掌握。

4. 案例教学法。依托本课程有丰富实践经验的双师型教师,利用实际案例结合教学内容讲解。例如:对于质量安全控制内容,结合现场案例,就产生的后果由学生讨论分析原因,教师最后讲评,既加深了学生对所学内容的理解,又锻炼了学生分析问题的能力。

5. 模拟教学法。学生通过身体力行,巩固了所学的知识,避免了“死记硬背”,进一步提高其理论与实践相结合的能力。如在学到混凝土模板施工内容时,采用砼模型模拟制作方法教学,利用三合板、胶水、铁丝等普通材料,进行基础、柱、梁、板、楼盖等模板制作,钢筋绑扎、安装(用铁丝模拟)的模拟施工。使学生充分了解模板构造,掌握模板施工的施工工艺和施工要点及检验方法。

6. 角色扮演教学法。在各班分成若干各小组,各小组扮演施工现场的生产小组、监理小组,在操作和验收过程中学习岗位能力、职业能力和社会能力。如在讲解混凝土施工要点时,设计了“混凝土施工技术交底会”的学习情境,学生按约每 10 人为一小组组织讨论,每小组推荐一人模拟担任工长,组织进行混凝土施工的技术交底,然后相互评价,老师点评。通过该学习情境教学,学生既掌握了混凝土施工的技术要求,又掌握了工程实际中技术交底的程序和方法,还锻炼了学生的施工组织能力、表达和交流能力等。

7. 分层次教学。学生在掌握知识能力的速度和程度上存在差异,教学上要因材施教,不能搞“一刀切”。在实践教学环节中也应如此。我们在理论教学中尝试了建立符合学生个性的学习环境,

教学进程采用了集中、分散、个别辅导、个别答疑等手段;在实训教学中,先进行学生技能阶段性掌握程度量化考核,按考核成绩决定是否进入下一阶段实训学习。对不能进入下一阶段的学生要进行强化训练,达标后再补入。将竞争机制在一定程度上引入课堂,极大地激发了学生的学习兴趣,同时也潜移默化的培养着学生的职业素质。

三、现代教学技术手段的应用

(一) 多媒体技术的使用。鉴于本课程具有综合性强、知识覆盖面广,内容广泛(涉及施工原理、规范、工艺、操作及其它辅助手段)等特点,采用多媒体教学手段,以施工现场图像、平面动画和视频等手段进行教学,使学生有临其境、亲历其中的感觉。将多媒体课件教学与其他教学手段结合起来,充分发挥各自的特点和功能,获得了更好的教学效果。

(二) 网络技术的使用。本课程具有完善的多媒体、网络教学等现代教育技术条件,作为网络课程必备的要件齐全完整,完全可以满足学生自学、远程学习的需要,还有利于学生自主学习,独立思考。

(三) 录像、图片的使用。为了提高教学效果,本课程教师在工程实践中收集了大量施工现场的第一手资料,对新工艺、新方法、新材料等拍摄制作成图片、录像,同时采购收集了系列现成的优秀工程影像资料,并利用多媒体手段应用于教学过程中,取得了良好的教学效果。

自实施“教学做”一体化的教学模式后,建筑施工技术专业的教学效果、学生的学习兴趣和学习积极性明显得到提高,毕业生深受企业欢迎。为了实现毕业与就业零距离,大力推行工学结合、校企合作,实践“教学做”一体化的教学模式势在必行。

参考文献:

- [1] 姜大源. 职业教育学研究新论[M]. 北京: 教育科学出版社, 2007.
- [2] 徐国庆. 实践向导职业教育课程研究: 技术学范式[M]. 上海: 上海教育出版社, 2005.
- [3] 姜金鑫. 工作过程导向的实践性课程构建[J]. 职教通讯, 2008, (5).

[责任编辑 王淑文]

浅谈滨海高职国际商务单证课程 教学模式改革

许博

(天津滨海职业学院, 天津 300451)

摘要: 随着滨海新区经济建设的进一步开发开放, 其对合格、优秀的外向型国际商务人才的需求量迅速加大, 然而高职国际商务专业教育教学上的不足制约着滨海新区人力资源供应的质量, 本文以《国际商务单证》课程为主要研究对象, 分析了课程教学过程中存在的问题及其产生原因, 并提出了相应解决办法, 以期通过对课程教学模式的全方位改革, 提高国际商务专业人才培养质量, 为地区经济建设和发展服务。

关键词: 滨海; 高职; 商务单证; 教学模式

滨海新区“十二五”发展规划纲要提出, 要积极构筑现代高端产业体系并加快发展现代服务业, 同时强调完善国际贸易与航运中心功能, 进一步加快天津海港和天津空港等八大物流园区建设步伐。积极的政策背景下, 滨海新区迎来了新一轮开发开放的大发展时期, 为此, 滨海新区的港口物流以及相关产业领域必将得到进一步发展, 而以港口物流为依托的天津滨海新区其发展趋势将按照现代物流的要求进行整合, 提供完善的物流服务, 最终发展成为国际物流中心。

然而, 人才供给不足, 尤其是技能型人才供给不足成为了制约滨海新区社会经济发展的重要因素。在国际物流领域, 突出表现在合格、优秀的外向型国际商务人才供给量难以满足地区现代制造型企业 and 国际物流企业的人才需求量。这一方面来源于人才供给的绝对数量的不足, 而另一方面则来自于人力资源的职业素质低下导致的人才质量难以满足用人企业需要的相对不足, 本文就后一原因将结合我院国际商务专业人才培养现状, 分析研究专业核心技能课程——《国际商务

单证》的课程教学模式改革, 以期在改善人才培养模式的同时, 提高人才培养质量, 为地区经济建设和发展服务。

一、我院《国际商务单证》课程的历史沿革

国际商务专业是我院开办最早的专业之一。1999年, 经天津市教委批准成为天津首批高职教育试点院校的招生专业之一, 主要招生对象是“三校生”和“普通高中生”。开办初期, 限于办学思路及学院的软硬件条件, 在专业建设上存在一些不足, 如在人才培养模式上仍然沿用学科本位的“三段式”课程结构, 即“公共基础课+专业基础课+专业课”; 在教学内容上可谓是本科院校的“压缩版”, 只注重高等教育中“高等”的一般共性, 而忽略了其“职业”的特征, 缺少足够的实践教学基地和具体的实践教学环节内容, 以及相应的教学方法及评价指标, 不能充分体现高等职业教育的特色与优势。

为了适应地区社会经济对高职国际商务专业人才的质量要求, 我专业逐步明确改革思路, 在教学内容和方法, 努力把核心课程打造成精品课

作者简介:

许博(1978—)男, 天津滨海职业学院国际商务系讲师, 研究方向: 国际商务、物流管理。

的,旨在培养学生熟悉外贸活动业务流程,掌握外贸合同、信用证及主要业务单据知识,通过课程教学使学生具备办理外贸活动中草拟外贸合同、申请开立信用证、托运、报检、报关、投保等主要业务工作并填写相关单证的业务能力,为学成毕业后从事外贸工作奠定良好的职业能力和职业素养。该课程从 2007 年作为国际商务专业核心技能课列入教学计划,至今已在我院开设 5 年。从课程教学情况看,教学质量逐年提高。

二、《国际商务单证》课程教学中存在的问题及其原因

该课程开设之初,同样存在着与众多兄弟院校同类课程教学中普遍遇到的相似的问题,例如,该课程还不能与前序和后续专业课程很好的融合,不能突出课程教学特色;缺乏能够满足课程教学目标要求的高质量教材;教学方法单一,难以激发学生学习兴趣;实践教学环节不足,学生动手能力得不到充分锻炼;任课教师从业经验不足,授课效果难以做到生动形象等等。凡此种种造成了该课程教学效果不甚理想,不能满足专业设定的教学目标要求,同时,也造成了专业学生在职业核心能力的培养和职业素养养成方面存在欠缺和不足的局面。为此,笔者在总结教学经验的基础上,广泛开展校内外调研,通过与校内学生、同事和校外同行、企业专家、业务骨干等人员的座谈和咨询,总结了以下几方面的原因:

1. 课程定位不清晰,与教学目标相去甚远

《国际商务单证》课程作为专业核心技能课,应注重对学生职业能力的培养和职业素养的养成,强调学生综合运用外贸理论知识解决实际问题的能力。因此,在课程设置上,该课程其前序课程为《国际贸易理论与实务》、《国际金融与结算实务》、《国际商法》等课程,通过这些课程的教学使学生能够具备较为扎实的外贸专业理论知识;同期开设的《外贸文书写作与函电》、《商务谈判》等课程,则应是培养学生综合运用前期理

论知识拓展动手能力的过程,以期达到对其职业能力的培养,同时为后续开设的《进出口商检与报关》、《毕业项目综合实训》等课程奠定坚实基础。然而,实际教学过程中,由于授课教师对课程定位的不清晰,从而导致了其对教学内容、教学方法和手段运用不当,最终影响了课程教学质量。

2. 教材更新速度慢,与外贸实际严重脱节

外贸业务活动是随着市场波动、国家政策变动、国内外局势变化而时刻发生变化的。同时,随着通讯手段和科学技术的发展,外贸业务的类型和方式等也都有了很大变化。例如,人民币汇率管理的逐步放开,带来的外贸领域的汇率风险问题,造成外贸风险的进一步加大;国家产业政策结构性调整,带来的产品进出口过程中的税率变化问题,影响着外贸企业进出口成本以及效益盈亏;全球性的经济危机以及国际局势的变化,影响着外贸企业海外市场的供求关系的变化等等。然而,在教学领域,教材的更新速度却不能跟上,即使使用新教材,其内容却也是大同小异,多数内容陈旧落后,相关的市场环境变化、国家政策变动、外贸局势变动等问题极少在教材中体现,严重脱离外贸实际。

3. 教学方法不灵活,忽视学生的学习感受

由于教师缺乏对课程教学目标定位的深刻理解和对教学内容把握上的欠缺,进而影响到对教学方法的灵活运用上,因教师更多地强调知识的系统性和学生对基础理论的把握,在教学过程中就会强调教师在教学活动中的权威性,而忽视学生的主体地位,并以讲授法为主要的教学形式,“一言堂”的局面普遍存在。殊不知,这种过分注重理论讲授的单一手段,严重影响着专业核心技能课程的技能培养和素质训练目标的实现。而学生主体地位的缺失,更加造成了课堂乏味枯燥、学生兴趣锐减现象的发生。

4. 教学环境不完善,影响动手能力的获得

伴随着高职教育的发展,人们已经认识到社会实践教学和模拟实践教学等实践教学环节对于高职人才教育培养质量的重要作用。各高职院校都先后投入大量的资金、人力开展校内外实践实训环境的建设,我院也加大了在这方面的投入。在校内实验实训环境的建设方面,学院于 2007 年底,投资 1000 多万元,建立了总面积为 7500 多平米的校内国际物流与现代服务实训中心,实训中心内设有国际商务实训室、外贸制单实训室、综合物流实训室、ERP 实训室等,所应用的软件有进出口贸易软件、外贸制单软件、电子商务软件、物流管理综合软件、用友 ERP 软件等,将原有的校内实训环境进行了充分整合,进一步提高了校内实训环境的质量;在校外实训环境的建设方面,通过与多家外贸公司、货运代理企业、国际物流公司以及生产型企业签订校企合作协议,为学院的教育教学环境以及学生毕业后的就业拓展了空间。但是,在硬件环境逐步改善的同时,我们注意到无论是校内的模拟实训环境还是校外的顶岗实训环境都因各自的局限性和缺乏完善的典型的实训项目而不能使学生的动手能力得到全方位的锻炼和提高。

5. 教师职业技能的不足,也是制约课程教学质量提高的原因

目前,我院的专任教师大多是来自普通高等院校的本科毕业生和硕士研究生,并且多数年轻的本科学历教师也通过在职研修拿到了硕士学位。然而,虽然他们的专业理论知识非常丰富,理论教学能力很强,但是,缺乏从业经历成为了制约我院职业教育教学质量提高的最为严重的短板之一。在诸如《国际商务单证》这样的专业核心技能课程的教学活动中,因教师本人尚未从事过相应的业务活动和具体的工作内容,在其授课的过程中,就很难摆脱重理论讲授而轻实践操作的教学模式,教师本人动手能力的薄弱进而导致课程教学形式的单一,很难将实践技能课程讲授

得生动形象,在相应技能讲授方面也很难做到为学生讲明讲透,造成学生对某些职业核心技能知识只能做到知其然而不能知其所以然,更难要求学生将其转化为自己熟练掌握的动手能力了。

三、《国际商务单证》课程教学模式改革的几点建议

虽然课程的教学质量随着教师教学能力提高和教学环境改善而不断提高,值得肯定;但是,我们也不得不关注到加快提高课程教育水平的紧迫性,积极认识到课程教学中的不足,加以改进。为此,提出以下几点建议:

1. 改善师资条件,提高职业教育教学水平

高等职业教育与普通高等教育相比有其特殊性,高职教师在教育能力上应同时具备演绎专业基础理论和对学生进行系统的专业操作技能培训的双重能力,在具备基本的教师资格的同时,还应拥有其他技术方面的能力,进而方能保证教师的专业操作能力与专业理论有机地结合,更好地为培养学生的职业能力和职业素养服务。为此,学院应以加强“双师型”教师队伍建设为抓手,健全高等职业教师终身教育和培训体系,加强对教师专业化操作技能的培养工作,并以鼓励其进行职业核心技能课程开发及行动导向教学方法实施等措施提高教师完善自身职业教育教学水平的动力。同时,广泛聘用符合教学要求的生产、管理一线的业务能手作为兼职教师来院任教,以此作为师资队伍的重要补充。

2. 明确课程定位,落实课程教学目标

对于担任《国际商务单证》课程教学工作的任课教师,应使其明确该课程在专业核心课程体系中的定位,明确课程教学的目标,并要求其作好与前序、同期和后序课程任课教师的教研工作,明确教学内容和教学重点。同时,要求该课程任课教师能够根据“培养学生综合运用专业理论知识解决实际工作能力”的教学目标,选择合适的教学内容甚至能够设计、开发相应的教学内容,

并运用科学合理的教学方法和手段开展教学工作。

3. 开发典型案例, 完善实践教学环境

《国际商务单证》课程主要培养学生熟悉外贸活动业务流程, 掌握外贸合同、信用证及主要业务单据知识, 能够填写、制作外贸活动中的常用单据并办理相应业务工作的能力。但是, 外贸活动因交易方式不同、结算方式不同以及货物性质不同等因素均会带来具体的工作内容上的变化, 为此, 课程教学活动中需要针对外贸活动中的主要交易类型开发出相应的典型案例, 为职业能力的训练奠定重要基础。同时, 开发相应的仿真实训环境, 将外贸活动主体, 如外贸企业、货代公司、商检部门、海关、银行等, 融入典型案例中, 让学生在课程训练过程中明确各部门的职责与功能, 以身临其境地效果进行课程学习。在课程学习的整个过程中, 贯彻案例教学、情景模拟、角色扮演、项目导向、任务驱动等教学方法, 完善课程的实践教学环境, 最终达到培养学生职业技能和职业素养的课程教学目标。

4. 开发校本教材, 满足教学目标要求

针对课程教材陈旧、脱离实际的问题, 任课教师应担负起相应的责任积极投身开发符合专业课程培养目标以及教育教学要求的校本教材工作中来, 针对《国际商务单证》课程的教学内容及其特点将现实外贸领域的市场行情的最新变化、国家相关产业政策调整的最新状况以及国内外局势的最新变化等问题及时列入校本教材中来。同时, 在课程教学活动过程中, 也要注意及时补充当下影响外贸领域活动的最新变化。从而尽量保证学生所学的即是实际工作活动中所用的知识和

技能, 真正实现学生毕业后从学生转化为职员的“零距离”上岗。

5. 完善考评体系, 提高教育教学质量

课程考核的目的的一方面是为了检验学生的学习效果, 同时也是检验教学模式改革、教学方法创新的效果, 通过查漏补缺, 从而为课程教学活动的进一步改革和完善提供依据, 最终实现教学质量的完美提升。针对《国际商务单证》课程的培养目标更加侧重对学生职业能力的培养和职业素质的提升, 传统的闭卷考试方式因考核形式单一, 其结果不能充分反映出课程教学质量。为此, 针对学生的学习效果检验, 设计了“4+1”的形成性考核模式, 即“职业素养、小组协同完成模拟训练任务、阶段测试、期末技能测试”加“职业资格取证考试”, 每位学生该门课程的最终成绩均由此 5 项内容组成。针对教学质量的效果检验, 从三方面进行评价, 第一, 通过对学生进行调查问卷和座谈方式来了解学生对课程教学效果的反馈与建议; 第二, 请相关企业专家和教育专家对课程的教学模式改革和教学方法创新进行评价; 第三, 根据我院学生参加国家级商务单证员考试的考试情况, 对课程教学效果进行反馈。

参考文献:

- [1] 钟如冰, 潘明兆. 高职学校师资队伍专业化建设途径探析[J]. 今日财富, 2011 年 9 月
- [2] 崔玲. 国际商务单证课程立体化教学模式改革初探[J]. 厦门教育学院学报, 2009, (2).
- [3] 崔艳芳. 岗位需求与高职国际商务单证教学对策[J]. 广东青年干部学院学报, 2008, (73).

[责任编辑 徐秀卿]

补缺假设理论在外语实训课堂的推广

王妍

(天津滨海职业学院, 天津 300450)

摘要: 为了培养金融专业学生英语实训课堂中的口语有效实用交际能力, 本研究以金融专业三年级 2 个教学班的学生为研究对象, 运用补缺假设教学理论和实验班与对照班相比较的方法, 训练学生的情景反应技巧和专业英语口语能力。研究表明: 学生的自身语言水平和课堂积极性对补缺假设理论在英语实训课堂中的推广产生了作用影响。

关键词: 补缺假设理论; 实训课堂; 语言水平

一、引言

经过几年的教学改革和探索, 目前我国大学生外语口语实训能力已有了很大程度的提高, 大学的各专业外语教学和实践也已取得了一定的成效。“哑巴英语”的状况已有了很大的改观。但是, 我们发现, 到了大学二、三年级, 涉及到专业英语, 学生的外语实训能力提高明显缓慢下来, 不少学生缺乏相关专业的文化背景知识或交际规则, 母语固化严重, 语言结构缺失, 忽略了交际中的语境地位, 思维加工时间较长, 不会举一反三。因此, 我们认为, 利用关于语境革新的理论来建构专业英语实训课堂具有很现实的指导意义。而补缺假设理论的提出, 恰是从专业英语学习环境的特点出发, 将长期被忽视的语境知识学习提升到必不可少的位置上来。

“补缺假设”: 是一种外语学习理论。该理论(The Compensation Hypothesis)是由我国著名学者王初明教授在 2003 年提出的, 旨在阐释专业外语学习的机理。补缺假设(王初明 2003)认为目的语语境知识的缺失是造成母语迁移的原因之一。他(王初明 2006)认为, 目的语语境知识的缺失会导致母语语境知识发挥补缺作用, 进而激活大脑中相应的母语表达式。这就是补缺假设。此理论从外语学习环境的特点出发, 根据语言使用

作者简介:

王妍(1982—)女, 天津滨海职业学院国际语言学院讲师, 研究方向: 金融英语。

离不开语境这个常识进行深入推理, 将原本一直归于语言形式补缺的母语迁移转而归语母语语境知识的补缺。提倡在自然语境中学习外语, 而在外语学习环境中, 可以使用多媒体视频、影音图片等手段来弥补语境的缺失。这一观念的改变为外语实训课堂的教学提供了新视角, 为改进外语学习和教学提出了新思路。

本研究所关注和探讨的是在补缺假设理论的指导下, 学习者的语言水平、积极性及语境这几个因素是否会对外语实训课堂中补缺假设作用的发生产生影响。就此, 提出以下几个研究问题:

(1)学习者的语言水平和情景反应类型对补缺假设作用在课堂中发生的频度、速度和程度是否产生影响。

(2)学习者课堂积极性是否会影响补缺假设理论在实训课堂中的推广和使用。

(3)语言水平和积极性对补缺作用造成影响的同时, 两个因素之间是否存在交互作用?

二、实训课堂中的实验研究与讨论

1. 实验对象

该实验对象为 2009 级金融专业三年级 2 个教学班的学生, 把这两个班分别分为实验班和对照班, 学生共 84 人。

而实验班和对照班又各自被分为 6 个大组,

平均每组 6-8 人。而每个人又要找一个搭档，两人组成一小组。课堂教室采用非传统课堂排排坐的座位，而是以组为单位的圆桌围坐方式，以方便学生讨论、交流、练习和团队合作。

2. 设备与材料

该实验过程中的刺激呈现设备为一台电脑和 大屏——用于给出情景对话的相关提示；记录设备为一台录音机和四盘磁带，用于共 24 个（2 人一组）组别的测试问题，所有录制工作由一人完成，语速适中；一台摄像机及一台照相机，用来采集学生课堂情景交际视频和照片以供后期的分析与参考。

3. 实验研究的方法设计与结果分析

该项目中的所有实验研究都是在一个学期（每班 68 学时）的实训教学中穿插进行的。实验研究共分为前期、中期和后期三个阶段。

（1）前期：为整个实验研究提供了所使用的素材基础。

首先，我们根据学生的口语水平期望值、教学内容、授课方法等设计了一份调查问卷，分别请实验班和对照班共 76 名学生进行回答。为了让学生们无顾虑并坦诚地表达自己的看法，我们不要求他们署名，但是如果有愿意署名者，我们也一定会当面与其沟通交流，这样更有益于以后的教学。（部分问题如表 1）

问题	回答	调查结果
1.你对自己的英语水平是否满意?	满意 () 不满意 ()	10% 90%
2.在情景交流中，对自己的表现评价	表达流利、清晰 () 边说边思考 () 难以表达 ()	0 36.9% 63.1%
3.你最喜欢哪种练习英语的方法? (多选)	模仿跟读 () 角色扮演 () 英语习题 () 英语角 () 交外国朋友 ()	28.9% 30.2% 19.7% 6.5% 28.9%
4.在实训课上，喜欢老师以何种方式实施情景教学?	给出主题，课前准备 () 课上临场发挥 () 模拟点评交叉进行 ()	35.5% 15.7% 38.1%

	完全自主不受限制 ()	10.6%
5.实训课上会对情景对话做哪些准备工作?	列提纲,做中翻英 ()	21.5%
	脑中假设情景,查出生僻词汇 ()	44.7%
	即兴发挥 ()	13.1%
	等搭档编好,照着背诵 ()	19.7%
6.你认为哪项最有利于英语实训教学?	口语优秀的授课教师 ()	23.6%
	先进的教学设备 ()	9.2%
	科学的课程设计 ()	7.8%
	特色的教学理念 ()	59.4%
7.你认为口语不好,最主要的原因是	羞于开口 ()	15.7%
	没有语境 ()	27.6%
	怕出语病 ()	35.6%
	不感兴趣 ()	20.1%

表 1. 关于“金融专业学生英语口语实训能力现状”的调查问卷

其次,测试者通过金融专业的情景反应测试对一部分学习者的口语水平做出受实验前的评测。测试要求测试方情景描述语言为中文,要求受试学生用英语进行情景反应,同时为其测试思维加工及回答时间。每组测题内容不同,数量均为 4 个。情景反应类型属于语境因素的一个方面,即学习者在语言交际过程中所处的语境地位。我们把情景反应类型分为主动情景和被动情景。

例如:

主动情景:如果你作为一个银行客户,想开立一个账户,你会对职员说些什么?

被动情景:如果你作为一个银行职员,有位客户想在你们银行开户,你会说什么?

对于学生来说,中英文语言结构差异较大,语境差异明显。去银行开户存款属于熟悉的场景,

对于语境建构较为容易。由于主动情景涉及到学习者可能从事的言语行为,因此对学习者的学习意义和熟悉程度,所以在学习与之相关的语言知识时,意义建构的可能性较被动情景就要大一些(Slavin 2004),学习者容易对与主动情景有关的语言知识和语境知识更加熟悉。可假设自己为一个银行职员,在语境情景方面先产生了缺失,还要在脑中对话言进行建构,因此思维加工时间就会稍长一些,说明情景反应类型对思维反应速度有影响。

(2)中期:首先,根据学生课堂情景对话参与和积极性两方面给予情景表现成绩,并利用小组积分表对情景交际表现进行一个学期的两人制小组累积积分。整理积分表后,测试者对于小组平时积分成绩进行了分析(如表 2)

	实验班 (22 个小组)	对照班 (20 个小组)
参与	100%	82%
积极	75%	50%

表 2. 课堂小组积分分析对照表

从表 2 中可发现,实验班的参与情景演练比例达到了 100%,参与积极性较高;而对照班 20 个小组在一学期的实训课堂中,却有四组从来没有参与过实训练习,这将直接影响到这四组学习者的平时成绩。口语课堂不开口练习,因此补缺假设作用在他们身上发生频度为零。实验中还发

现,实验班和对照班中,在给学习者提供相同的时间(通常为 3 分钟)练习后,实验班对于主动情景和被动情景的补缺假设模拟练习呈现出了一种非常主动并争先恐后的局面,每组都跃跃欲试;而对照班却出现了一种非常尴尬的寥寥无几的被动局面,在教师询问了一遍又一遍后,另外再多给一些时间(通常为 5 分钟)进行练习,主动进

行演练的组却依然较少，这样，耗费了很多课堂时间，进度也跟着慢了下来，而最终为了完成教学目标只能靠教师独立讲解分析，从而失去了实训课堂的意义又回到了传统教学以教师为主体的教学模式。这种结局直接表明了，学习者的课堂积极性直接影响了补缺假设在课堂上的推广和使用。

该实验还说明：补缺作用发生的频度和速度都会受到学习者语言水平的影响。语言水平高的学习者在自身对语言结构能较好地控制中得到成就感与满足感的同时也会意识到语言的创造性，将注意力更多地分配到语境的功能和文化方面。而对于语言水平较低的学习者，由于处于学习的劣势，对于母语依赖程度较高，母语思维较为容

易占据强势 (kellerman 1979)，他们将大部分注意力分配给了语言结构，可又无法突破对于语言结构的掌握，因此很难再把注意力过渡到文化、背景、功能等因素上去，故语境缺失、表达式缺失，补缺假设作用发生的频度较低，速度较慢。

通过中期的实验我们发现，学习者的积极性直接影响到了补缺假设理论在实训中的应用，同时该理论的推广和使用又受到学习者语言水平的影响。那么学习者的语言水平和积极性之间又有什么直接的作用关系呢？

(3) 后期：在此，我们参考了 2 个班学生的基础大学英语成绩作为学习者语言结构水平的一个采证。(如表 3) 但英语成绩并不能精确地代表语言水平，这里只是作为一种补偿手段。

(平时成绩占 30%；期末成绩占 70%)

组别	参考人数	100-90 分	89-80 分	79-70 分	69-60 分	不及格	平均分
对照班	39	0	16	13	3	7	68.9
实验班	44	3	14	15	8	4	70.98

表 3. 英语基础课成绩总结表

从此表中我们发现了学习者的基础成绩与课堂表现紧密相关。大部分基础英语成绩较高的学习者，在语言结构知识构建上已达到了稳定扎实的地步，因此在口语交流中则能够积极主动、大胆表达；而成绩较低的学习者，自然不愿意在众

人面前暴露自己基础知识上的缺陷，则积极性自然下降了不少。

实验后期，在平时实训成果评测的基础上，测试者利用录音机和大屏对学生进行后期实训成果评测。(如表 4)

	人数	平时实训测评平均分	后期测评平均分
对照班	40	77.67	79.53
实验班	43	88.93	84.7

表 4 . 实训成果评测

对于两个班学生的实训口语状况评测主要分为了两个部分。一部分是对于给出情景模式及线索的实训口语情景演练评测，另一部分是对于与专业关联性较强的常用句型等语言结构知识的评测。反应时是指从刺激的呈现到反应的开始之间的时距，测题的编制充分考虑了受试学生的语言水平、接受能力和对测题情景的熟悉性，时间间距通常不超过 5 秒，也适当采用了一些课堂曾经出现过的情景。对比基础英语和实训测评成绩，

不难发现，几项数据直接反应出了平时课堂上的操练水平和语言基础结构对于外语实训的影响。

三、结语

1. 推论

在长期的探索与总结中，本项实验研究发现：

(1) 补缺假设作用发生的频度、速度和程度分别受到学习者语言水平高低和情景反应类型的直接影响。

(2) 学习者课堂积极性将直接影响补缺假设理论在实训课堂中的推广和应用。

(3) 在英语实训课堂中, 学习者的语言水平和课堂积极性之间存在着交互作用。

2. 教学建议:

综上所述, 笔者提出如下几点教学建议:

(1) 多注重学习者对语境知识、文化差异的理解与掌握。

(2) 学习者语言基本功是进行交际的前提。

(3) 在外语实训教学中, 多寻找机会进行交际训练, 尤其是输出训练, 以缩短反应时距。

(4) 大学的外语教学根据学习者的外语水平不同, 教学目的不同, 所呈现的模式也各不相同。建议对于专业课程采用双语教学(以二语为媒介的课程 Second Language Medium Course) 一种是通过主题或学科内容教学从而达到外语习得目的

的教学, 另一种则是采取强势教学模式——即以内容为重点的双语教学。

参考文献:

[1] 冯忠良, 伍新春, 姚梅林, 王健敏. 2000 《教育心理学》. 北京: 人民教育出版社。

[2] 徐浩, 林立, 2007. 情景反应类型、年龄和语言水平对补缺作用的影响——一项关于补缺假设的实验研究. 外语教学与研究(外国语文双月刊). Vol. 39 No. 1

[3] 王初明, 2003. 补缺假设与外语学习. 外语学刊. 26(1) : 1-5。

[4] 王初明, 2006. 从补缺假说看外语听说读写. 外语学刊. 29(1) : 79-84。 [责任编辑 杨莉]

对(非英)专业英语课程教学的思考

石东华

(天津滨海职业学院, 天津 300451)

摘要: 本人根据专业英语课堂教学的实施过程, 针对专业英语教学中遇到的问题, 提出了个人对专业英语教学存在问题的认识并做出了浅薄的方法建议。

关键字: 专业英语; 实用教学; 翻译能力

一、引言

对于各教研室及专业英语课程任课教师来讲, 应该对 ESP 有所了解, 也应该将此作为课程设置和授课的理论依据之一。在此, 有必要引入一个概念--ESP (English for specific purposes), 即专门用途英语, 它是为满足学习者特定目的和特定需要而开设的英语课程。ESP 起源于 20 世纪 60 年代后期, 随着第二次世界大战后国际间文化科技交流的日趋频繁, 英语逐渐成为国际通用语言, 各行各业的专业人士出于不同的目的和需求而学习英语, 由此 ESP 应运而生。根据学习者的专业领域, ESP 可分为 EST (English for science and technology) 科技英语、EBE (English for business and economics) 经贸英语和 ESS (English

for SO—cial sciences) 社会科学英语等三类。从使用目的来看, 上述三类又可分为 EAP (English for academic purposes) 学术英语和 EOP (English for occupational purposes) 职业英语, 但该分类并非绝对, 对处于高等教育阶段的学生来说, 以学术为目的所学的英语在后来的职业中依然发挥作用, 并继续为专业提供服务。

二、对我院专业英语课程教学现状的认识

以我院现在开设的焊接、造价、机电、电专业英语为例, 从性质上看属于 EST, 即科技英语, 从目的上看则同时包含了学术目的和职业目的。但目前相关专业的 ESP 教学却与当前社会对人才的需要、学生对教学的需要不太适应, 从教材到教学均存在不少问题, 主要表现在以下几个方面。

(一) 教学目的不甚明确, 虽然某些专业开设了专业英语课程, 但现行的教学计划中, 专业英语是一门非主干课程, 没有得到足够的重视, 在开设专业英语课程时对学生自身的需求考虑不充分, 因而缺乏明确的教学目的, 配套的教学大纲、课程标准, 表现为教学计划不成熟, 而学生(尤其是理工类)普遍对专业英语课程的开设也不感兴趣。

(二) 课程设置不合理, 过于随意。以某专业的专业英语为例: 2009 级就比 2008 级专业英语教学减少 20 了课时左右; 又例如某专业的两个年级的专业英语开在了同一学期。最基本的常识

作者简介:
石东华(1969—)女, 天津滨海职业学院国际语言学院副教授, 研究方向: 英语教学。
室对于教材的选择可以弥补此缺欠。

(四) 师资力量不足: 以我院为例, 目前高职院校中大部分 ESP 课程由本专业教研室教师或是英语教师担任。以土木工程专业为例, 若由英语水平较高的土木工程专业教师承担专业英语课程的教学, 由于其熟悉本专业的词汇, 在专业知识的传授方面具有一定优势, 但专业教师普遍缺乏相关的基础英语教学理论和经验, 容易导致教学方法单一, 教学效果不佳。因此, 将专业知识与基础英语有机结合是土木工程专业英语理想的授课教师, 但目前这一类师资比较缺乏。

(五) ESP 课程使用的教材问题: ESP 课程教材选取也是影响教学成果的一个重要因素。本人认为, ESP 课程教材选择可以分两步走。第一步, 首先专业教研室必须把好第一关, 应从专业需求角度和学生实际英语水平出发, 选择有难度梯次的至少两本教材备用, 然后选定相应的教学参考书和参考资源对选定教材予以支撑; 第二步, 对授课教师提出教学要求, 明确教学目标, 督促、协助好授课教师的备课、教学等环节的工作。

三、对专业英语课程教学的思考

针对上述现状和存在的问题, 愿与各位同仁对专业英语教学进行探讨。

应该是在学生开设了至少两个学期的大学英语课程之后, 才适合设置专业英语课程的学习, 但是某专业的专业英语就可能在学生入学第一学期就与大学英语课程同时开设。凡此种种, 不得不让人怀疑其专业英语课程设置的科学性和合理性。

(三) 教学方法不当在教学过程中, 普遍存在教学行为的单向性、教学形式的单调性, 以及教学内容的单一性等现象。毫无疑问这种教师主宰课堂的教学方法无法唤起学生的学习兴趣, 制约了学生思维的活跃性, 影响了教学质量。另一方面, 在强调阅读和翻译的同时, 则忽略甚至是放弃了听、说和写的训练, 从某种角度看, 教研

(一) 明确教学目的: 各专业英语作为 ESP 的一个分支, 具有 ESP 的一般特点。语言学家 Strevens 曾提出 ESP 的 4 个独立特征: (1) 必须满足学习者的特定需求; (2) 在内容上与特定的专业和职业有关; (3) 重点学习与特定专业、职业有关的句法、词汇、语篇语义以及语篇分析等; (4) 与普通英语 (General English) 形成对照。其中第一个特征是 ESP 的典型特征, 即专业英语教学必须充分考虑学习者的学习需求, 包括当前需求和未来需求。本人(是我院《实用英语口语》系列教材课题组成员)曾通过课题组对在校大学生展开问卷调查发现: 大多数学生不仅希望能从课堂中获取语言知识, 拓宽专业知识面, 还倾向于教学的趣味性和参与程度, 普遍期望活跃的课堂气氛。在国际科技交流日益频繁的大背景下, 培养出高层次的国际型专业人才是各专业英语主要的教学目的。只有明确了这一目标, 才能提高专业英语教学的针对性和实用性, 保证其与时代发展相适应。

(二) 完善课程设置从上述 ESP 的第二个独立特征来看, 专业英语应包含“XX 专业”和“英语”两个涵义。

专业英语可在相关专业知识课程开设同时或

之后于大学二年级起开设, 并保证课时; 更理想的是, 如果有条件, 还可以鼓励同专业课的双语教学、毕业设计中英文文献阅读和翻译, 以及英文摘要的写作相结合, 发展 ESP 整体化课程群, 深化专业英语课程体系改革。

(三) 改革教学方法: ESP 除了上述 4 个独立特征外, 还具有 2 个可变特征: (1) 语言技能学习上可根据需求, 只训练其中某一项; (2) 教学方法上较为灵活, 可以不按事先规定的教学方法组织教学。具体而言, 在某专业英语的教学过程中, 可根据学生的特定需求适当选择听力/口语(如旅游专业)、阅读(理工类专业)、写作/翻译(商务类专业)等单项技能进行专门训练, 并且根据学生的不同需求和教学内容的不同安排, 选择不同的教学方法, 以达到教学目的。专业英语教学应该由原来的“教师满堂灌”模式转变为以学生为中心组织课堂教学。

为了激发学生的学习热情, 发挥学生的主导作用, 摆脱传统教学方法的束缚, 在专业英语教学中可引入多媒体辅助教学(如我院的金融专业英语课程)。教师把课文、专业词汇的解释、典型句子的结构语法分析和译文做成系统的多媒体课件在课堂上演示, 结合少量的黑板板书, 其间穿插互动交流, 这样不仅可以减少学生因单调的课堂节奏而产生的困倦, 集中学生的注意力, 使课堂教学轻松活泼, 同时又加大了专业信息量。条件允许的话, 教师可以充分利用多媒体教学设施, 在课堂上播放一些与专业英语教学内容相关的英文音频和视频短片, 比如: 旅游专业的英文版风光名胜介绍; 或者演示一些相关最新技术和工艺的图片或英文短片等。把这些信息穿插到课堂教学中, 不仅可以使学生顺利完成英语的学习, 还能获取到更多的专业知识, 同时又能锻炼其英语听力。在听完或看完短片以后, 可让学生根据短片内容上交一份英文总结或书面陈述英文短片的

主要内容。这样不仅可以检查学生对短片内容的理解程度, 开拓其视野, 又可锻炼其英语写作能力和口语能力, 一举多得。

(四) 加强师资队伍建设 ESP 教师应扮演五种角色: 1、教师 (Teacher); 2、合作者 (Collaborator); 3、课程设计者和材料提供者 (Course designer and materials provider); 4、研究者 (Researcher); 5、评价者 (Evaluator)。ESP 教师首先应与专业人员密切配合来完成 ESP 的教学工作。

三、对专业英语课程教学的建议

在国内高职院校现有的条件下, 建议由各专业教师中英语水平较高者主要承担专业英语的教学工作, 而在英语教学理论方面可以由英语教学部门加以培训, 使他们能够深入研究语言理论基础和教学方法, 运用自己的专业知识在实际教学过程中不断探索, 获取经验, 寻找一些实用的理论, 并应用这些理论指导自己的教学工作。此外, 还可以成立 ESP 教学协作组织, 加强普通英语教师和专业英语教师的业务合作, 围绕培养目标进行信息交流, 取长补短, 创造良好的教学环境, 有效地培养出合格的专业英语教师。建立一支稳定的、高素质的教学队伍是完善专业英语教学的必要条件。

参考文献:

- [1] 韩晷. 专门用途英语教师的现状分析及师资教育方案的研究 [D] 东南大学 2005.
- [2] 伍新春. 高等教育心理学 [M] 北京: 高等教育出版社.
- [3] 严明. 大学专门用途英语 (ESP) 教学理论与实践研究 [M]. 哈尔滨: 黑龙江大学出版社, 2009
- [4] 张建文. ESP 教学及 ESP 教师培训 [J]. 成都大学学报 (社科版), 2002 (4).

[责任编辑 杨莉]

《Incoterms 2010》在企业中的推广使用情况 调查报告

孟恬

(天津滨海职业学院, 天津 300451)

摘要:《国际贸易术语解释通则》(International Rules for the Interpretation of Trade Terms, 以下简称 INCOTERMS) 是国际商会提出的解释贸易术语的国际性统一规则。该通则自 1936 年制定以来为了适应国际贸易实践的不断发 展已经进行了七次修订与补充。最新版《Incoterms 2010》于 2011 年 1 月 1 日正式生效实施。本文结合外贸企业的调查问卷探讨分析《Incoterms 2010》对企业贸易活动的影响, 最后提出分析结论。

关键字: 国际贸易术语解释通则; 《Incoterms 2000》; 贸易术语; 安检;

《国际贸易术语解释通则》(International Rules for the Interpretation of Trade Terms), 以下简称 Incoterms) 是国际商会制定的解释贸易术语的国际性统一规则。国际商会自 1936 年制定该通则以来为适应国际贸易的不断发 展, 先后七次对其进行了修订与补充。从 2007 年开始, 国际商会组织有关专家对《Incoterms 2000》进行了第七次修订工作。这次修订工作历时 3 年, 国际商会召集各国的贸易专家征集了上百条意见, 并形成最终版本, 称为《Incoterms 2010》, 并于 2011 年 1 月 1 日正式生效, 这标志着被国际经贸界使用了近十年的 2000 年版本已被新版本所取代。为了调查了解《Incoterms 2010》实施后, 对外贸企业经营行为的影响, 我们设计了调查问卷, 在天津开发区中小型外贸企业及货代企业中发放调查问卷, 共发放调查问卷 30 份, 回收有效问卷 28 份。(调查问卷见附件) 现对调查问卷分析如下:

一、调查的基本情况

1. 调查对象的经营范围

在被调查的 28 家企业中, 有 8 家企业从事单纯的进出口业务活动, 有 14 家企业从事国际货运代理业务, 另有 6 家企业兼营进出口业务、货代业务及报关业务。调查结果显示, 从事进出口业

务的企业对贸易术语及相关的国际惯例关注度较高, 单纯从事报关业务的企业对贸易术语关注度较低, 报关单中与贸易术语相关的栏目海关审核也不甚严格。

被调查企业的经营范围五花八门, 有从事食品进出口及相关代理业务的, 也有从事玩具、危险品、废旧物资进出口的, 结果显示调查样本丰富多样。

2. 对贸易术语使用状况的分析

在“贵公司是否使用贸易术语”这一问题中, 选择“使用”的有 24 家企业, “不使用”的有 4 家企业。说明贸易术语在进出口贸易及相关企业中应用范围非常广泛, 使用贸易术语仍然是明确各方当事人义务、减少法律纠纷风险的有效途径。

在“贵公司业务中常用的贸易术语”一题中, 有 12 家公司选择使用“CIF”, 有 4 家公司选择使用“FOB”, 10 家企业选择使用“FOB、CFR、CIF”三种贸易术语, 这说明传统的以装运港船舷作为风险划分界限的三种贸易术语在国际贸易

作者简介:

孟恬(1973—)女,天津滨海职业学院国际商务系副教授,研究方向:国际贸易。
中仍然使用最多。

3. 对《Incoterms》版本的调查分析

在“进出口贸易合同中,是否涉(提)及《Incoterms》(国际贸易术语解释通则)”一题中,选择“涉及”的有14家企业,选择“不涉及”的亦有14家企业,这说明有相当一部分企业(货代公司和报关企业占多数)对于贸易术语和《Incoterms》(国际贸易术语解释通则)的关系不甚明了,当然选择“不涉及”的企业更不会关心《Incoterms》版本的变迁。

在“所涉(提)及的《Incoterms》(国际贸易术语解释通则)的版本”一题中,有11家企业选择“2000版”,有12家企业选择“2010版”,有5家企业选择“其他版本”。从调查结果来看,虽然《Incoterms 2010》从2011年1月1日已经开始生效,至今已有1年之久,但是《Incoterms 2010》在企业中的影响并不广泛,很多企业甚至不知道国际商会对《Incoterms》进行了改版。此外我们认为这道题的调查结果在一定程度上是失真的,分析其原因主要是很多贸易相关企业的从业人员对《Incoterms》不了解,对国际商会对《Incoterms》进行的历次修改亦不了解。这也在一定程度上说明了贸易相关企业从业人员基本功不扎实、专业知识欠缺,企业经营行为有待进一步规范。

4. 《Incoterms 2010》对企业的进出口业务产生的影响分析

在“《Incoterms 2010》版本对贵公司的进出口业务是否产生影响”一题中,选择“是”的有24家企业,选择“否”的4家企业,该结果进一步证实了《Incoterms 2010》目前对企业的进出口业务影响甚微。

在“《Incoterms 2010》中的安检要求对贵公司的进出口业务是否产生影响”一题中,选择“是”的企业有4家,选择“否”的企业有24家。《Incoterms 2010》与之前版本相比,更为重视与安全有关的清关手续。新通则在A2/B2条款中明确列出“安检通关”的责任;将A10/B10条款项目列名为“协助提供信息及相关费用”,明确分配

了买卖双方在与安全有关的清关信息的获得或提供帮助方面的职责;同时在新通则的指导性解释中规定货物的买方、卖方和运输承包商有义务为各方提供相关信息,知悉货物在运输过程中能否满足安检要求。从调查结果来看,《Incoterms 2010》中的安检要求对企业的影响也不明显,只有交易对象为美国、欧盟、加拿大的贸易公司才可能受到一定的影响。

在“使用《Incoterms 2010》中FOB术语时,买方是否曾向卖方收取装船费用”一题中,仅有2家企业选择“是”,有26家企业选择“否”。在《Incoterms 2000》以前的版本中,FOB、CFR、CIF三条贸易术语以“装运港船舷”作为买卖双方风险的划分界限,在实际业务中买卖双方通过对贸易术语的变形来解决装卸费用的负担问题,尤其FOB更根据变形条款来解决装运港的装船费用划分问题。2010版本中取消了“船舷”的概念,代之以卖方将货物装上船作为风险划分界限,因此在FOB买方租船订舱的前提下,买方向卖方收取装船费应该在情理之中。鉴于《Incoterms 2010》在企业中推行时间不长,企业了解不深,因此在FOB术语下,直接向卖方收取装船费的买方并不多见。

在“贵公司是否了解《Incoterms 2010》与《Incoterms 2000》相比的主要变化”一题中,选择“是”的企业只有六家,选择“否”的企业有22家。这项结果说明,即便有些企业听说国际商会推出了《Incoterms 2010》,也并不了解其中的主要变化。

在“贵公司是否希望接受有关《Incoterms 2010》的专业培训”一题中,有一半的企业选择“是”,另一半企业选择“否”。这一方面说明《Incoterms 2010》较之前的版本并没有发生翻天覆地的变化,企业还没有产生接受培训的需求,另一方面说明填表人并非公司的经理或业务主管,没有权力决定是否接受培训,但从主观愿望上来讲,还是有相当多的业务人员希望了解新版本的主要变化。

二、调查结论

1. 《Incoterms 2010》对国际贸易的短期和长期影响分析

《Incoterms 2010》与之前的版本相比,所进行的修改并非本质上的,只是考虑了贸易中的一些重大变化,例如无关税区的不断扩大、商业交易中电子信息使用的增加、货物运输中对安全问题的进一步关注以及运输方式的变化等等。它能更加明确买卖双方的职责,减少法律纠纷的风险,但这些变化都是属于技术层面的,不是影响国际贸易活动和贸易术语选择的主要因素。例如企业常用的贸易术语(FOB、CFR、CIF)在新旧版本中变化不大,只是删除了“船舷”概念;此外,新通则添加了贸易术语 DAT、DAP 来替代实际业务本来使用频率不高的四个术语(DEQ、DES、DDU、DAF),可以预计新添加的两个术语使用频率也不会很高,故对企业贸易活动产生的影响也较小。

虽然《Incoterms 2010》已正式生效,但是新版本实施之后并非意味着在过去的十年中被广大企业普遍使用的《Incoterms 2000》自动作废。因为《Incoterms》是国际贸易惯例,其本身不是法律,对国际贸易当事人不产生强制约束力。当事人在订立合同时仍然可以选择适用《Incoterms 2000》甚至更早的版本,因此《Incoterms 2010》短期内不会对贸易的总量和流向产生影响。可以预计在未来的二至三年内,《Incoterms 2000》仍然是主流,《Incoterms 2010》的推广与使用是一个任重而道远的工程。

但是从长期来看,作为最新修订的《Incoterms》,它是针对近十年来世界经济发生的新变化而进行的修订,它适应了当今国际贸易活动的新特点,能更好地服务于相关当事人,在长期内必将会被业界采纳并广泛运用到贸易活动中,成为主流贸易术语解释通则。

2. 《Incoterms 2010》对教学的影响

《Incoterms 2010》的出版增加了教学的难度和教学内容。从上述结论可知《Incoterms 2000》将在相当长时间内指导企业的经营行为,因此,在教学过程中《Incoterms 2000》仍然是教学重点,

在此基础上,教师还应给学生详细介绍《Incoterms 2010》与《Incoterms 2000》的主要区别,使学生将来走上工作岗位能够游刃有余处理相关业务。

三、关于调研方法的反思

由于调查问卷采用电子邮件形式发送,因此对于调查对象填写问卷的过程不能进行有效控制,不少公司的被调查人员在填写问卷的时候态度敷衍,有些重要项目未填写,还有些项目答案前后矛盾,例如有些公司在“是否选用贸易术语”这一项中选择不使用,在下一题目“经常使用的贸易术语”中又选择使用 CIF;有些公司在“经常使用的贸易术语”中选择使用 CIF,而在下一题目“所涉及的国际贸易术语解释通则的版本是”中居然排除了 1990 版、2000 版、2010 版,而选择其他,调查问卷填写得令人啼笑皆非。这些现象一方面说明了被调查人员态度不够认真,缺乏责任感,另一方面说明被调查人员专业知识欠缺,不能对问卷中的题目做出合理回答。

针对上述情况,我们考虑以后应该酌情采取电子邮件、电话调查和走访企业相结合的方式以提高调查问卷的质量和回收率,并尽可能请公司的业务骨干协助完成调查工作,从而获得更准确的一手资料。

[责任编辑 徐秀卿]

基于嵌入式系统的红外模块的 遥控应用及开发

刘景文

(天津滨海职业学院, 天津 300451)

摘要: 本文通过红外模块在红外遥控机理分析, 提供家用万能遥控器的典型应用开发, 从原理、电路、硬件、软件等方面给出应用细节, 对红外模块应用有指导意义。

关键词: 遥控器; 红外; 定时器

1800 年, F.W.赫歇耳发现了红外辐射。此后, 红外辐射和红外元件、部件的科学研究逐步发展, 1940 年前后才真正出现现代的红外技术。红外技术在军事上和国民经济各部门都有广泛的应用, 在民用领域红外遥控是最典型、最广泛应用。认识掌握红外遥控后, 通过技术推广, 可以方便移植到短距离通讯, 如无线键盘、PPT 远程教鞭等场合。

一、红外遥控原理

红外遥控由发射和接收两大部分组成, 发射部分即遥控器。发射部分将按键编码为串行数据后, 再对 38~40kHz 红外光的方波进行脉冲幅度调制, 由红外发射二极管产生红外线向空间发射。

NEC 系列的遥控标准使用最为广泛, 发送数据前需要先发送 9ms 的起始码和 4.5ms 的结果码, 后发送“0”和“1”组成的 32 位二进制码, 以脉宽为 0.56ms、间隔 0.56ms、周期为 1.125ms 的组合表示二进制的“0”; 以脉宽为 0.565ms、间隔 1.685ms、周期为 2.25ms 的组合表示二进制的“1”。32 位二进制码前 16 位为用户识别码, 这样能区别不同的红外遥控设备, 防止不同机种遥控码互相干扰。后 16 位为 8 位的操作码和 8 位的操作反码, 用于核对数据是否接收准确, 避免误操作。

作者简介:

刘景文 (1968—) 男, 天津滨海职业学院机电工程系副教授, 研究方向: 电子信息工程。

接收部分对收到的红外进行解码, 后根据操作码进行相应动作。相对发射部分而言接收部分复杂性要高。在认识理解遥控标准后, 开发者可以自定义遥控标准, 可以方便实现如无线键盘、PPT 远程教鞭方面的应用。

二、硬件系统的组成

红外模块部分的硬件系统由分离的两部分: 遥控器和红外接收组成。遥控器由按键和红外发射管组成, 负责识别用户按键, 根据按键通过红外发射管发送调制好的“0”和“1”组成的 32 位二进制码。遥控器部分电路如图 1。

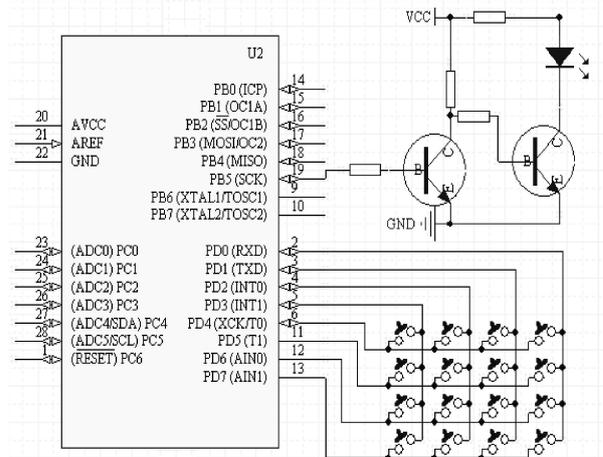
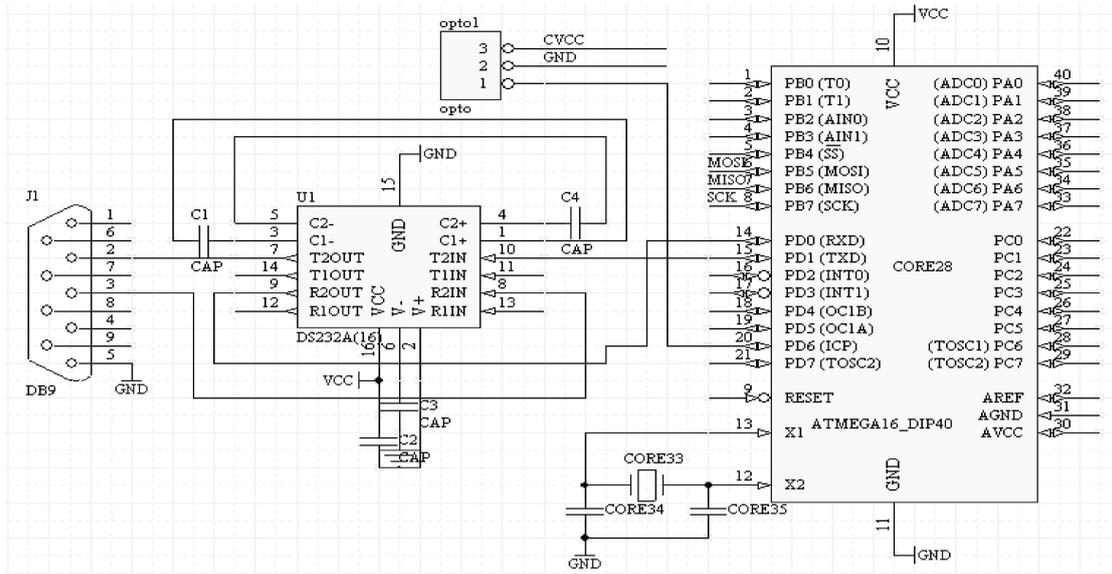


图 1、遥控器部分电路图

遥控器以 AVR 单片机 ATmega8 为核心，同常用的 51 单片机相比 ATmega8 有诸多优点，如可以使用内部 RC 时钟电路，可省略外部晶振电路，可以在资金、布线面积和复杂性方面节省资金、降低复杂性。红外发射电路采用两个 NPN 三极管进行两级放大，可以增大红外接收的有效距离，红外发射管前的电阻起限流保护作用。由



于 ATmega8 的驱动能力强，在红外传输距离要求较短时，可直接将红外发射管加上限流电阻保护，简化红外发射电路。按键识别部分采用翻转法可以简化电路，缩短识别时间，具体翻转法程序在软件部分列出。

接收部分由红外接收部分、动作部分、调试接口三部分组成。接收部分电路如图 2。

图 2、接收部分电路三、系统的功能开发

红外接收部分对接收到的红外信号放大、检波、整形,并解调出红外遥控编码比特值,最后以 TTL 电平输出,由于电子技术的快速发展,红外信号放大、检波、整形、解调、电平输出被集成在一体化红外接收头内,电路被大大简化。一体化红外接收头是一个三个引脚的元件,在图 2 中标记为 OPTO,三个引脚是:VCC、GND、TTL 电平输出。动作部分根据接收到的操作码进行相应动作,视具体应用而定,本文未给出具体应用。调试接口在开发过程起作用,它将接收到的操作码传输给 PC 机,调试接口主要元件在图 2 中标记是 DS232A 和 DB9, DB9 对应具体插头接到 PC, DS232A 将操作码进行电平转换,由 DB9 传给 PC 机。

在设计好硬件系统后,可以进行红外模块功能开发,现在家庭机顶盒有一个专门遥控器,电视机也有一个专门遥控器,它们不兼容,能否开发一个万能遥控器,可以既能指挥机顶盒,也可以指挥电视机。

万能遥控器的开发可以分为:两遥控器各按键操作码识别、万能遥控器按键选取、实现万能遥控器三个过程。按键操作码识别、实现万能遥控器过程都需要对嵌入式系统对应单片机编程来实现。

(一) 两遥控器各按键操作码识别

遥控器各按键操作码识别需要对图 2、接收部分电路中 ATMEGA16 编程,操作码识别程序需要解决四个问题。

1.0 或 1 数据电平变化的感知。在红外遥控原理部分可知,某遥控器按下某键时,会发送一串 0、1 数据,反应在接收部分会出现不同电平的高低变化。数据 0 对应高电平先变成低电平,后持续 0.56 毫秒;再变成高电平,后持续 0.56 毫秒。所以首先你要知道什么时候发生了电平变化。

利用 ATMEGA 单片机 16 位时钟单元 T/C1 的捕获中断可实现电平变化的感知。T/C1 内部的输入捕获单元可以应用于精确捕获外部发生的事情,亦即事件发生的时间印记(time-stamp)。当一个输入捕获事件发生在外部引脚 ICPI 上的逻辑电平也随之发生变化时,T/C1 的计数值将被拷贝

到捕获寄存器 ICR1 并设置捕获中断标志,如果捕获中断允许并且总中断 IE 打开,系统则进入中断服务程序。这种捕获中断通常用于频率和周期的精确测量,如电机转速和转向的测量。捕获中断的触发可以是 ICP1 引脚上电平变化的上升沿,也可以是下降沿。具体代码段如下:

```
TIMSK=0X20; //使能捕获中断
```

```
TCCR1A=0X00;
```

//T/C1 时钟与系统相同,本文使用系统 AVR 内部自带 1MHz 振荡源.T/C1 时钟周期为 1μs

```
TCCR1B=0X81; //使能噪音抑制,下降沿触发中断
```

2.数据电平的持续时间识别、合成按键操作码。捕获中断的触发后,通过时间测量可以知道数据是 0 还是 1,捕获中断允许并且总中断 IE 打开,发生数据电平后,系统自动进入中断服务程序。可在中断服务程序中完成持续时间识别并合成按键操作码。关键代码段如下: static nint oldFall;

```
uint temp,newFall;
```

```
newFall=ICR1;
```

```
temp=newFall-oldFall; //计算脉冲加间隔的时间
```

```
oldFall=newFall;
```

```
if(temp>1024 && temp<1225) // "0"信号
```

```
{
```

```
temp=0;
```

```
}
```

```
else if(temp>2145 && temp<2345) // "1"信号
```

```
{
```

```
temp=1;
```

```
}
```

```
else if(temp>13400 && temp<13600) //header 信号
```

```
{
```

```
bitcnt=0;
```

```
data0=0;
```

```
data1=0'
```

```
return; //返回,等待下次开始接收
```

```
}
```

```
else //干扰信号
```

```
{
```

```
return;
}
bitcnt++;
if(bitcnt<16) //开始接收前 16 位
{
data0=data0|(uint)temp;
data0=data0<<1;
}
else if(bitcnt==16)
{
data0=data0|(uint)temp;
}
else if(bitcnt<32) //开始接收后 16 位
{
data1=data1|(uint)temp;
data1=data1<<1;
}
else if(bitcnt==32) //接收完最后一位
```

```
}
data1=data1|(uint)temp;
```

3. 按键操作码发送:

在单片机的主循环程序中检测 bitcnt, 当 bitcnt=32 时, 表明一个按键操作码已识别完成, 需将 bitcnt 设置为 0xff, 然后对接收的数据发送给 PC 机。具体代码比较简单, 省略。

4. PC 端操作码接收显示

PC 端操作码接收显示不必再劳神编程了, 有许多网上有许多软件可以完成这个功能。像: DNW 串口调试软件、串口调试大师、sscom32 等, 搜索关键字“串口调试”可找到很多。

(二) 万能遥控器按键选取

从图 2 中遥控器部分可看出, 万能遥控器就 16 个键。在识别完两遥控器全部按键的操作码后, 只能从两遥控器选择 16 个最常用的键合并到万能遥控器内。

(三) 实现万能遥控器 (下转 58 页)

FDM 快速成型技术在现代制造业中的应用

刘鹏

(天津滨海职业学院, 天津 300450)

摘要: 快速成型技术(RP)作为诞生仅二十余年的先进制造技术,是机械工程、计算机技术、数控技术及材料科学等技术的集成,已成功地实现了快速原型制造,目前正向快速模具制造(RT)方向迅速发展。本文主要介绍了快速成型技术尤其是熔融挤压技术(FDM)的现状和发展趋势,探讨了FDM快速成型技术在现代制造业中的应用。

关键词: 快速成型技术(RP); 熔融挤压法(FDM); 模具; 快速模具制造(RT)

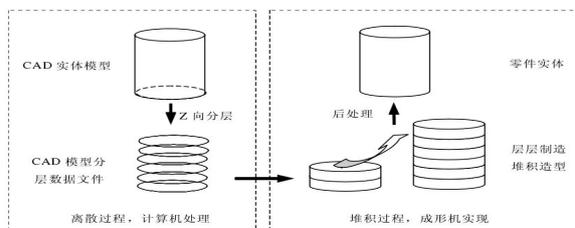
一、引言

传统制造业生产中常见的生产工艺主要包括铸造、锻压、普通机加工、焊接等加工工艺。但是采用传统制造手段既占用大量时间,又需要投入足够的资金;而且当前市场状况发生了巨大变化,顾客需求越来越多样化,产品的更新周期越来越短,生产由少品种大批量转化为多品种小批量,市场的需要促使制造商不得不加快产品的研发周期。这就要求制造行业要顺应时代变化,开发新技术、新工艺。像模具加工、数控加工、CAD/CAM技术、逆向设计、快速成型技术等新技术应运而生。其中快速成型技术被认为是近20年制造技术的一次重大突破,目前,越来越多的快速成型技术和设备投入到了实际应用中,其独特的制造原理和无可比拟的优越性缩短了制造商和客户需求距离,应用领域如在新产品的开发、快速模具制造、艺术品设计与仿制等也越来越广。

二、何谓快速成型技术及FDM工作原理

快速成型技术(Rapid Prototyping,简称RP)是由CAD模型直接驱动的快速制造任意复杂形状三维物理实体的技术总称。基本过程是:首先根据需求设计出所需零件的电子三维模型,然后根据工艺要求,按照一定的规律将该电子模型

在Z向将其按一定厚度进行分层,把原来的三维CAD模型变成一系列的层片;再根据每个层片的轮廓信息,输入加工参数,自动生成数控代码;最后由成型机成形一系列层片并自动将它们联接起来,得到一个三维物理实体。这样就将一个复杂的三维加工转变成一系列二维层片的加工,因此大大降低了加工难度,就是所谓的降维制造。RP技术的产生和发展结合了众多当代高新技术:计算机辅助设计、数控技术、激光技术、材料技术为基础的,并将随着技术的更新而不断发展。自1986年出现至今,短短二十几年,世界上已有大约二十多种不同的成形方法和工艺,而且新方法和工艺也不断地涌现。目前国外、国内已开发成功了10多种成熟的快速成型工艺,比较常用的有以下几种:光固化成型法(SLA)、叠层实体制造法(LOM)、选择性激光烧结法(SLS)和熔融挤压法(FDM)。结合我院实际就熔融挤压法进行介绍。**快速成型工作原理**

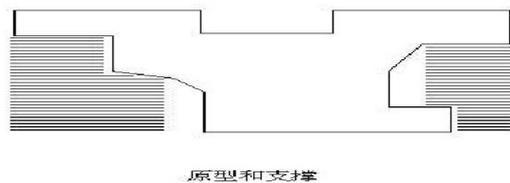
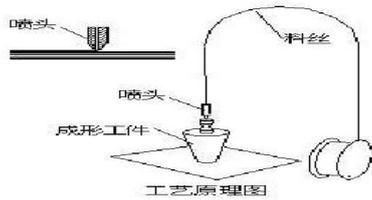


作者简介:

刘鹏(1972—)男,天津滨海职业学院机电系副教授,研究方向:CAD/CAM、模具制造。

1. FDM 熔融挤压工艺原理

熔融挤出成型工艺的材料一般是热塑性材料，以丝状供料，材料在喷头内被加热熔化，喷头沿零件截面轮廓和填充轨迹运动，同时将熔化的材料挤出，材料迅速固化，并与周围的材料粘结，每一个层片都是在上一层上堆积而成，上一层对当前层起到定位和支撑的作用。随着高度的增加，层片轮廓的面积和形状都会发生变化，当形状发生较大的变化时，上层轮廓就不能给当前层提供充分的定位和支撑作用，这就需要设计一



些辅助结构“支撑”，对后续层提供定位和支撑，以保证成形过程的顺利实现。这种工艺不用激光，使用、维护简单，成本较低。用蜡成形的零件原型，可以直接用于失蜡铸造。用 ABS 制造的原型因具有较高强度而在产品设计、测试与评估等方面得到广泛应用。近年来又开发出 PC，PC/ABS，PPSF 等更高强度的成形材料，使得该工艺有可能直接制造功能性零件。由于这种工艺具有一些显著优点，该工艺发展极为迅速。

熔融挤压工艺原理

三、FDM 熔融挤压成型的应用



插座 模具 艺术造型 教具



根据笔者的亲自应用并参照其它同行的经验，就 FDM 技术在现代制造业中的应用总结如下：

1. 新产品开发：在新产品开发设计中应用快速成型技术为产品开发人员建立了一种崭新的产品开发模式。运用 FDM 技术能够快速、直接、精确地将设计思想模型转化为具有一定功能的样

件,这不仅缩短了开发周期,而且降低了开发费用,也使企业在激烈的市场竞争中占有先机。用 FDM 技术快速制出的产品样件模型,既可供设计者进行性能测试、直观评估和验证分析。又可在新产品市场调研时,用制造出的样件作为成品的替代品,在潜在的用户中进行调研和宣传,了解用户的意见和需求量,从而快速经济地验证设计人员的设计思想、产品结构的合理性、可制造性,找出设计缺陷,并进行反复修改、制造,完善产品设计。如上图所示某插座的新产品样品就是运用 FDM 技术制作的,此产品从工业造型设计到样品全过程仅用了两天的时间,如果用传统设计制造技术是无法实现的。近年来快速成型技术在国内的许多企业得到了很大程度的普及与应用。如:美的、华宝、科龙、春兰、小天鹅、海尔等厂商,都先后采用快速成型技术来开发新产品,收到了很好的效果。

2. 快速模具制造 (RT): 我们知道传统的模具生产方法很多,如数控加工、成形磨削、电火花加工、线切割加工、压力加工等。由于这些工艺相对复杂、加工周期长、费用高,从而无法适应现代制造业的要求。而将快速成型技术与传统的模具制造技术相结合,可以将模具的概念设计和加工工艺集成在同一个 CAD/CAM 系统中,为并行工程的应用创造了良好的条件,这样就可以大大缩短模具制造的开发周期,提高生产率,是解决模具设计与制造薄弱环节的有效途径。快速模具制造 (RT) 是 RP 技术最具潜力的应用领域,其产业化规模 and 经济效益是不可估量的。快速成型技术在模具制造方面的应用可分为直接制模和间接制模两种。直接制模是指采用 RP 技术直接堆积制造出模具,在 RP 技术诸方法中能够直接制作金属模具的是选择性激光烧结法(SLS 法),用这种方法制造的钢铜合金注射模,寿命可达 5 万件以上;用叠层实体制造法 (LOM 法) 也可用于直接制造模具,经表面处理后可直接用于砂型铸造;利用光固化成型法(SLA)和熔融挤压法 (FDM)还可直接制作压铸模,用具小批量失蜡铸造的蜡模设计(如上图所示汽车用联接件模具)。目前,基于 RP 技术快速制造模具的方法多为间

接制模。间接制模是先制出快速成型零件,再由零件复制得到所需要的模具。依据材质不同,间接制模法生产出来的模具一般分为软质模具和硬质模具两大类。软质模具是用硅橡胶、环氧树脂、低熔点合金、锌合金、铝等软质材料制作的模具。由于其制造成本低和制作周期短,因而在新产品开发过程中作为产品功能检测和投入市场试运行以及国防、航空等领域的单件、小批量产品的生产方面受到高度重视,尤其适合于批量小、品种多、改型快的现代制造模式。软质模具生产产品的数量一般为 50~5000 件,对于上万件乃至几十万件的产品,仍然需要传统的钢质模具,硬质模具指的就是钢质模具,利用 RP 原型制作钢质模具的主要方法有熔模铸造法、电火花加工法、陶瓷型精密铸造法等。

3. 艺术品设计与仿制: 艺术品设计、文物复制等领域如果完全由手工制作,无法快速准确地再现设计者的意图,有时几乎是无法实现的。而 FDM 技术可使艺术创作、制造一体化,可将设计者的思想迅速表达成三维实体,便于设计修改和再创作,为艺术家提供了最佳的设计环境和成型条件;且使艺术创作过程简化,成本降低,多快好省地推出新作品。如上图“福娃”的设计和制造,采用快速成型制造技术可极大地简化这一艺术创造过程,降低成本,更快地推出新产品。同时文物复制领域应用快速成型技术既可使失传文物得以再现,又使文物的保护工作进入一个新境界。

4. 教具的制作: 根据职业教学的特点要重点培养学生解决实际问题的能力,而机电一体化专业的相关课程,如机械制图与工程识图、机械设计基础、模具设计与快速成型等课程理论性很强,尤其是三视图、组合体视图、剖视图部分,内容多而复杂,学生有多是初次接触这些内容,所以他们缺乏空间想象和空间思维能力,教师在课堂上仅用语言讲解这些学生从来没见过知识,往往教师讲得口干舌燥,学生听得云里雾里,听到最后还是理解不了,使学生对这门课的学习失去了信心,故利用 FDM 技术进行教学模型的开发是一个不错的选择。自制教具的优点如下: a、节省

资金, 自制教具模型可以节省有限的教育教学经费; b、节约资源, 熔融挤出成型工艺的材料一般是 ABS 塑料, 其价格低廉而且环保; c、制作方便, 利用学校现有设备和 CAD/CAM 软件, 可以随时加工制作。d、灵活实用: 可根据教学需要适当调整模型的尺寸、结构和拆装组合; 在制作模型外包装和断面、剖面等部位采用不同颜色, 增强视觉效果, 吸引学生注意力; 另外还可制作成电子模型便于演示。如上图中“截交体”教具的设计和制造,

其它应用领域, 如在医学领域: 以医学影像数据为基础, 利用 RP 技术制作人体器官模型有极大的应用价值, 医生可利用可视模型, 进行模拟手术甚至人工关节制造。目前快速成型技术在医学领域的应用很有前景, 发达国家已把它作为快速原型应用方面的主要研究之一。在航空航天技术领域: 空气动力学地面模拟实验(即风洞实验)所用的比较模型采用 RP 技术, 根据严格的 CAD 模型, 由快速成型设备自动完成模型, 能够很好的保证模型质量的。此外, 宇航员的太空服要能防止极端温度和辐射, 还要求有足够的柔软性, 因此每套太空服的制作费用达 3 万美元。美国一公司尝试综合反求工程、CAD、RP 制造了太空服, 既省时又省钱, 质量又高, 该太空服已用于宇航飞行。

四、快速成型技术展望

随着快速成型技术的不断成熟和完善, 它将会在越来越多的领域得到推广和应用。快速成型技术的发展方向虽然快速成型技术在很多领域得到了广泛应用, 显示出极大的优越性, 但它仍有

一定的局限性, 主要体现在其可成型材料有限, 加工精度不高、强度和耐久性能还不能满足用户的要求等方面, 这在一定程度上阻碍了该技术的推广普及。所以快速成型技术今后的发展方向主要有以下几方面: 1、开发性能好的快速成型材料, 如成本低、易成型、变形小、强度高、耐久及无污染的成型材料, 特别是一些特殊材料和复合材料, 例如智能材料、功能梯度材料、纳米材料、非均质材料、其他方法难以制作的复合材料等。2、提高 RP 系统的加工速度和并行制造的工艺方法。目前, 即使最快的快速成型机也难以完成诸如注塑和压铸成型的快速大批量生产。因此, 未来的快速成型机需要研究快速和多材料的制造系统, 以便能够直接面向产品制造。3、改善快速成型系统的可靠性、生产率和制作大件能力, 优化设备结构, 尤其是提高成型件的精度、表面质量、力学和物理性能, 为进一步进行模具加工和功能实验提供基础。4、开发快速成型的高性能快速成型制造软件。提高数据处理速度和精度, 研究开发利用 CAD 原始数据直接切片的方法, 减少由 STL 格式转换和切片处理过程所产生精度损失。

参考文献:

- [1] 李发致. 模具先进制造技术. 机械工业出版社. 2003.
- [2] 颜永年. 基于快速原型的快速模具制造技术的新进展. 机械工人. 2008(1)
- [3] 北京殷华激光快速成形与模具技术有限公司 MEM320 产品说明书

[责任编辑 刘秋艳]

(上接 54 页)要实现万能遥控器需要解决三个问题: 按键扫描、形成 38kHz 频率、发送按键的操作码。

1. 按键扫描

按键扫描是万能遥控器软件部分的主程序, 它不断扫描键盘, 如果有某个按键被按下, 此部分会检测到, 后调用发送部分, 由红外发

光管送出按键的操作码信号。具体识别代码可参考参考文献 [1] 2.2.2 节。

2. 形成 38kHz 频率

红外遥控信号用红外发光管送出 38kHz 红外光表示高电平, 用没有红外光送出表示低电平。形成 38kHz 信号可以靠 ATMEGA8 的定时器 0 实现, 程序由定时器 0 初始化和定时器

0 中断处理两部分组成, 定时器 0 初始化为每 26.4US 中断一次, 定时器 0 中断时改变 PB5 输出电平, 实现 38kHz 频率信号输出。

3. 发送按键的操作码

检测到用户按键时, 利用 sei() 函数打开定时器 0, 控制红外发光管送出 38kHz 红外光表示高电平, 或利用 cli() 函数关闭定时器 0, 用没有红外光送出表示低电平。再利用 GCC 提供的演示库函数 _delay_us() 实现 450、560、900、1685、us 延时, 在延时前根据要发送电平, 开

或关定时器 0, 完成按键的操作码最终发送。

四、结论

利用红外模块可以方便实现万能遥控器的制作, 通过自己定义遥控标准, 可以方便实现红外模块的其他应用。

参考文献:

[1] 刘海成. AVR 单片机原理及测控工程应用. 北京. 北京航空航天大学出版社. 2003

[责任编辑 刘秋艳]

浅析书籍的装帧设计与装订装饰方法

李欣

(天津滨海职业学院, 天津 300451)

摘要: 书籍从人类文明产生至今, 作为一种大众媒介的传播工具, 越来越发挥着它自身的作用。人类从最早的刻骨、刻竹的记事, 到现代印刷技术、书籍装帧与装订在长期的实践中已经积累了丰富的经验和智慧, 并形成了专门的学科。本文主要针对目前书籍的装帧设计与装订方法进行相关论述。

关键词: 书籍; 装帧设计; 装订方法

一、装帧设计方面

书籍装帧设计是指书籍的整体设计。主要包括封面设计和版式设计两大部分。

1. 封面设计

封面设计是书籍装帧设计的门面, 它是以平面设计的形式来反映书籍的内容。在当今琳琅满目的书海中, 书籍的封面起了一个无声的推销员作用, 它的好坏在一定程度上将会直接影响人们的购买欲。

在封面设计中主要元素分别为图形、色彩和文字。其中文字信息起着举足轻重的作用, 将已有的文字视为点、线、面来进行设计, 有机地融入画面结构中参与各种排列组合和分割, 产生趣味新颖的形式让人感到言有尽而意无穷。另外, 封

面其实并不只是正面, 出于审美的高要求, 反面、书脊也同样发挥着美观作用。因此, 封面的正反面和书脊都应纳入封面设计的范围。整个封面是书籍装帧大整体中的一个小整体, 正反和书脊的相互关系有着统一的构思和表现, 这种关系处理得成败, 同样影响着书籍装帧设计的整体效果。我们可以总结出几种设计类型:

(1) 正反面设计完全相同。或大体设计相同, 但文字有所变动。正面出现书名反面采用拼音、外语, 或极小的责任编辑、装帧设计人员名字。正反两面色彩、设计有所变化。

(2) 以一张完整的设计画面分成封面、封底和书脊分别装饰文字。

(3) 封底以封面缩小的画面或小标志、图案

与正面形成呼应。

(4) 书脊应该是封面设计的体现,尤其在厚的书籍上表现尤为如此,而不应满足于排列书名、作者名和出版社名。通过与正面书名相同的字体在狭长的面积内安排好大小、疏密关系。有些运用几何的点、线、面和图形进行分割和与正反面形成呼应并与之形成节奏变化。

(5) 护封在书籍设计中既起一种保护作用,同时是一种重要的宣传手段。护封的勒口也需精心设计成为封面整体的一部分,并可利用其刊登内容提要、作者简介、出版信息、丛书目录等。

作者简介:

李欣(1979—)女,天津滨海职业学院应用艺术系讲师,研究方向:平面设计。

版式设计,是指书籍正文的全部格式设计。书籍装帧设计的成功离不开版式设计的支撑,它通过文字搭配,色彩调和,图形重组等形式来体现。

(1) 版式设计的方式方法技巧:基本构图:标准型(标题型,横分割型)、图片与文字左右型、斜置型、文字型、直接型、散点型、十字型与X型、轴线行、底纹(图片)型、对位编排构图。

(2) 文字形象的编排设计:图形文字设计、文字的排列组合。

(3) 常用的艺术表象手法:直接展示、突出特征、合理夸张、安排悬念、借用比喻、安排特写、用好空间、反复强调、系列设计;我们用到的反向思维与幽默化、情节表现化、形式美表现法,对比手法等。每一种表达方式都可以完美的设计。

总之,一本好的书籍不仅要从形式的吸引上打动读者,同时还要经得“耐人寻味”,这就是要求设计者具有良好的立意和构思,从而使书籍的装帧设计从形式到内容形成一个完美的艺术整体。

二、装订装饰方法

书籍装订方法有很多种,不同的装订方法适用于不同的书籍,书籍的装饰加工工艺也是多种

护封分全护封和半护封,半护封的高度只占封面的一半,包在封面的腰部,故称为腰带。用来刊登书籍广告和有关书的一些补充各项也起着装饰作用。

好的封面设计应该在内容的安排上要做到繁而不乱,就是要有主有次,层次分明,简而不空,意味着简单的图形中要有内容,增加一些细节来丰富它。例如在色彩上、印刷上、图形的有机装饰设计多做些文章,使人看后有一种气氛、意境或者格调。

2. 版式设计

多样的。

1. 书籍常用的装订方法

当前常用的书籍装订方法有6种。

(1) 骑马订。书页仅仅依靠2个铁丝钉联结,因铁丝易生锈,所以牢度较差。适合订6个印张以下的书刊。

(2) 平订。因铁丝易锈蚀以致书页松散,现已少用。再者,平订须占用一定宽度的订口,使书页只能呈“不完全打开”形态,书册太厚则不容易翻阅,一般适用于400页以下的书刊。

(3) 锁线订。又叫串线订,书芯虽然比较牢固,但由于书背上订线较多,导致平整度较差。

(4) 无线胶黏订。也叫胶背订、胶黏装订。由于其平整度很好,目前,大量书刊都采用这种装订方式。但由于热熔胶质量没有相应的行业标准或国家标准,使用方法还不规范,故胶黏订书籍的质量尚没有达到令人满意的程度。

(5) 锁线胶背订。又叫锁线胶黏订,装订时将各个书帖先锁线再上胶,上胶时不再铣背。这种装订方法装出的书结实且平整,目前使用这种方法的书籍也比较多。

(6) 塑料线烫订。这是一种比较先进的装订方法,其特点是书芯中的书帖经过2次黏结,第一次黏结的作用是将塑料线订脚与书帖纸张黏

合,使书帖中的书页得以固定;第二次黏结是通过无线胶黏订将塑料线烫订的书芯黏结成书芯,这种办法订成的书芯非常牢固,并且由于不用铣背打毛,减少了胶质不良对装订质量的影响。塑料线烫订早在 20 世纪 70 年代中期就由德国(前东德)引入我国,由于种种原因未能在内地推广应用。但在世界其他国家,这种装订技术应用较多。

2. 装订工艺中常见的质量问题

出版单位在接收大批量书籍入库时,在平装书籍中经常发现的质量问题大致有下列几种。

(1) 书籍封面歪斜,如封面裁切不齐,或封面黏结移位,书背歪斜。

(2) 勒口折歪,勒口与书芯不齐。

(3) 由于裁刀问题,底层的几本书发生错位,造成书籍成品幅面尺寸不一,有的裁切过小,并有明显刀花。

(4) 书籍成品表面不整洁。成品书书背口上施胶过厚,甚至溢出在封面或书脊上,影响书籍美观;白色或浅色的封面有脏污,甚至可见油渍和手指印。

(5) 书背皱褶和封面翘曲。

(6) 书背折断。

(7) 封面与书芯黏结不牢引发脱胶。

(8) 内文版心歪斜,画面接版误差超出允许误差要求。

(9) 内文书页黏结不牢造成散页、掉页问题,这也是无线胶黏订中发生最多的问题。

(10) 内文错帖、倒帖、背面漏印图文。

三、书籍装饰加工工艺及常见质量问题

1. 常用装饰加工工艺

(1) 上光加工技术。上光是在印刷品表面涂布(喷、印)一层无色透明涂料,经流平、干燥(压光)后,在印刷品表面形成薄而均匀的透明、光亮膜层的加工工艺。上光可以增强印刷品的外观效果,改善印刷品的使用性能及保护性能。故目前上光技术在书籍的表面装饰加工中已广泛应用。纸张

印刷品常用上光加工方法有涂布上光、涂布压光、UV 上光等,常用于书籍的装饰加工的是 UV 上光技术。

UV 上光分为全幅面上光和局部上光(在印刷品某一特定位置上光)两类。根据上光效果,还可分为高光型与亚光型。UV 上光可改善封面装潢效果,尤其是局部 UV 上光,通过高光画面与普通画面间的强烈对比,能产生丰富的艺术效果。由于 UV 上光具有比传统上光和覆膜工艺无法比拟的优势,无污染、固化时间短、上光速度快、质量较稳定,已成为上光工艺的发展方向。

(2) 覆膜工艺。覆膜是将透明塑料薄膜通过热压复合在图书封面以达到耐摩擦、耐潮湿、耐光、防水和防污染的要求,并且增加了光泽度。覆膜材料有高光型和亚光型两种。高光型薄膜可使书籍封面光彩夺目,富丽堂皇;而亚光封面则显得古朴、典雅。但由于有些薄膜材料不可降解,限制了它的使用。

(3) 凹凸压印工艺。凹凸压印工艺是利用相互匹配的凹凸型钢模或铜模,在材料上压出凹凸立体状图型或印纹图案。书籍装帧中,凹凸压印主要用来印制函套、封面文字、图案和线框。

(4) 烫印。在木板、皮革、织物、纸张或塑料等材质的封面上,用金色、银色或其他颜色的电化铝箔或粉箔(无光)通过加热烫印书名、图案、线框等。经烫印后的图书封面艺术效果突出,高贵华丽。

除此之外,常用书籍装饰加工工艺还包括模切、镂空、印纹、压线等,并各具特点,对书籍封面、护封及函套的最终效果起着关键作用。这些装饰加工工艺虽然不能改变图文印刷的色彩,却能极大地提高其艺术效果,是书籍增值和促销的重要手段。

2. 装饰加工中常见质量问题

(1) 覆膜常见质量问题。①印刷品油墨未干,尤其是实地面积较大的印刷品,覆膜前油墨没有

干透,造成覆膜后起泡或皱褶;②喷粉太多,印迹上有粉迹;③黏合剂质量不好,薄膜有起泡、皱褶、脱层等现象;④覆膜温度不对,车间不恒温,导致薄膜起泡、皱褶、脱层;⑤覆膜面积计算有误,造成亏膜和翘边现象。

(2) 上光常见质量问题。①由于油墨晶化而出现“麻点”;②UV光油过稠,涂布量过大,出现条痕、起皱和橘皮现象;③网印上光时,由于UV光油质量欠佳而出现气泡;④附着力差,涂布不上或发花;⑤光泽度不好、亮度不够;⑥出现白点或针孔现象;⑦UV固化后自动燥裂。

(3) 烫印常见质量问题。①烫印不上;②烫

印不牢,易掉色;③图文模糊,发花;④套印不准;⑤出现雾状斑点,亮度差;⑥起泡。

总之,书籍是人类智慧积累、传播、延续的主要方式,是人类文明进步的标志。一本书籍不仅仅要在内容上打动读者,在装帧设计与装订装饰上面也应该有独到之处,这是艺术与技术完美的结合体,它不但能使读者获得知识,而且能给读者带来精神上的享受。

参考文献:

[1]肖勇、肖静.书籍装帧.辽宁美术出版社

[责任编辑 武少文]

滨海新区高职外贸通关类创业孵化基地 需求状况与现状分析研究

邢弢

(天津滨海职业学院, 天津 300450)

摘要: 滨海新区作为国家经济增长极, 发展迅猛, 依托港口优势, 其外贸通关类相关行业成为地方经济的重要推手, 本文从实地调查的数据入手, 深入分析了滨海新区外贸类人才创业的需求和困难, 结合该地区创业园区的现实情况和国家对创业孵化模式的鼓励, 得出滨海新区针对外贸通关类行业的创业孵化机构存在空白, 并提出了利用高职院校填补这一空白的思路。

关键词: 创业孵化; 滨海新区; 外贸通关; 高职院校

天津滨海新区作为国家战略确立的中国经济第三增长极, 在近几年中发展迅速, 由于依托天津港, 其港口外贸经济十分发达, 是环渤海地区外贸通关类企业最集中的地区, 2011年1-5月, 新区实现外贸进出口257.75亿美元, 同比增长23.78%。其中, 完成进口158.73亿美元, 同比增长27.05%; 出口99.03亿美元, 同比增长18.92%。预计今年全年, 新区外贸出口计划完成约279亿美元, 同比增长20%。今年新区首次推出服务外经贸企业的滨海新区贸易通平台、出口通平台、中小企业风险保障平台和外经贸企业服务平台, 完善了发展政策和资金综合促进体系、外经外贸联动发展体系, 各银行等金融机构也积极探索适合外经贸企业需求特点的金融产品, 特别针对中小企业实施金融服务差异化监管, 审批效率不断提高, 推动新区外经贸呈现较快的增长势头。可见, 中小企业在滨海新区外贸经济中的作用是举足轻重的, 新区也充分利用了这一点, 盘活中小企业, 也就盘活了新区的外贸经济。

外贸及与之直接相关的通关类企业, 其创业门槛相对较低, 创业主要是对创业者专业能力和

对市场资源的开发能力提出要求, 其资本要求不高, 因此, 该行业存在大量中小企业, 成活率较高。对于刚出校门或行业年资不长的大学生来说, 外贸通关类行业创业前景较好。

根据国务院关于进一步做好普通高等学校毕业生就业工作的通知, 要求各高等院校加强创业教育、创业培训和创业服务。在充分发挥各类创业孵化基地作用的基础上, 因地制宜建设一批大学生创业孵化基地, 并给予相关政策扶持。对基地内大学生创业企业要提供培训和指导服务, 落实扶持政策, 努力提高创业成功率, 延长企业存活期。对于滨海新区来说, 建设外贸通关类专业的创业孵化基地, 既能提高新区大学生的就业率, 又能带动外贸经济发展, 还可以为中小外贸企业的创业者和经营者提供一个优质的平台, 可谓一举多得。根据许多国家测算, 在市场竞争的条件下, 新办中小企业的成活率一般不超过30%, 而经过孵化器的孵化和培育, 新办中小企业的成活率一般都高达80%以上, 充分显示了企业孵化器对中小企业成长的重要作用。

联合国开发计划署(United Nation

作者简介:

邢弢(1982-)男, 天津滨海职业学院物流管理系讲师, 研究方向: 国际贸易和通关物流。

Development Program)在题为《经济发展中的企业孵化器——在发展中国家的初步评价》这份研究报告中,对企业孵化器也有过多种描述,其中最具有特色的论述是:“孵化器是一种受控制的工作环境,这种环境是专为培育新生企业而设计的。在这个环境中试图创造一些条件来训练、支持和发展一些成功的小企业家和赢利的企业。”

“这个环境有许多明显的特点:这里的私人空间是经过审慎选定的,它是处于早期或初创并具有发展潜力的;在这里给每个承租人提供工作空间,分配企业运作所需的设施;负责训练、开发和帮助新企业家的管理小组;提供关键的专业性服务,如法律和财政上的帮助;负担得起的租金和服务费用;在企业孵化器中居住 3—4 年后,企业家可以取得业务‘资格’。”^②美国国家企业孵化器协会(NBIA)顾问 Robert Calcaterra(1985)认为,企业孵化是一个商业发展的动态过程。企业孵化器孵化年轻企业,在他们非常脆弱的启动时期帮助其生存并成长,为企业提供内部管理,帮助将企业引入融资之道,为危机企业暴露风险并提供技术支持、服务。

根据我们对随机抽取的近 100 名滨海新区高校中在校和已毕业的外贸通关类大学生进行的调查显示,超过 8 成学生对创业有兴趣,7 成考虑过自己创业,但只有 4 成左右对创业有详细的规划,对于创业的具体困难,排在第一位的是资金,其次是经验、能力、知识、人员等,调查显示,73.47%的大学生所能承受的自主创业资金不足 10 万元;61.63%的大学生认为“缺乏启动资金”是创业的最大障碍。但是 7 成的受访者表示如果其所在的学校或周边有创业孵化机构的话,愿意与之合作。可见,大多数该专业学生知道本专业创业的门槛低,成功率较高,有较强的创业意愿,但普遍缺乏规划和资源,对独自创业信心不足,希望得到扶持和帮助。

另外,在国家加大对大学生创业和中小企业的优惠力度的同时,却有超过 6 成的学生认为现在得创业环境与政策不好,这一方面说明我们的优惠和扶持力度有待进一步加大,也说明学生并不完全了解国家的优惠鼓励措施。为支持大学生

创业,国家和各级政府出台了包括开业登记、税收优惠等许多优惠政策。如:大学毕业生在毕业后两年内自主创业,到创业实体所在地的工商部门办理营业执照,注册资金(本)允许分期到位的政策;大学生办理证照免交行政事业性收费的政策;大学毕业生新办咨询业、信息业、技术服务业的企业或经营单位,经税务部门批准,免征企业所得税两年;新办从事交通运输、邮电通讯的企业或经营单位,经税务部门批准,第一年免征企业所得税,第二年减半征收企业所得税;新办从事公用事业、商业、物资业、对外贸易业、旅游业、物流业、仓储业、居民服务业、饮食业、教育文化事业、卫生事业的企业或经营单位,经税务部门批准,免征企业所得税一年的政策等等。

在各种针对中小创业者的鼓励措施中,与创业孵化机构相关的政策最集中,最系统,早在 1999 年的全国创业服务中心工作会议上,科技部重点阐述了三个方面的问题:一是企业孵化器的发展要实现企业孵化器形式多样化、投资主体多元化、孵化服务网络化、发展模式国际化;二是在企业孵化器的性质上要实现非营利型企业孵化器和营利型企业孵化器共同发展;三是在企业孵化器的数量和质量上首先要形成企业孵化器的规模,同时兼顾利业企业孵化器的质量。自此,我国的企业孵化器理论脱胎于经典企业孵化器理论,成为独立的企业孵化器理论体系,这对于指导我国的企业孵化器发展事业具有十分重大的意义。而我国最早的创业孵化机构——武汉东湖新技术创业中心早在 1987 年就已经创立。我国有较丰富的创业孵化机构和模式的经验,理论也自成体系。在创业孵化器的帮助下,创业新手们既可以了解国家的创业鼓励政策,也可以集中享受这些鼓励政策。因此我们可以说,滨海新区有对外贸通关类企业创业孵化机构的较大需求。

然而,20 多年国内创业孵化器的发展,却始终没有将外贸通关企业作为重点发展对象,截止 2007 年底统计,目前我国共有各类科技企业孵化器 548 家,在数量上仅次于美国,居世界第二,滨海地区及周边天津市等地也有不少创业孵化机构,在 2010 年度大学生科技创业见习基地试点单

位名单中,天津市占了 5 家,但这几个机构有三个面对科技型或软件企业,一个面对创意产业,还有一个是针对留学生的,而众所周知中国留学生大多从事理工类学习,文科生出国没有优势。除此之外,天津和滨海还有近 20 个创业园区,但大都是与上述五家相同,多针对理工类或科技类中小企业,针对天津滨海新区主打产业——外贸类的有影响创业园寥寥。

根据投资人的结构,孵化器在中国大致可以分成三类:地方政府主要投资人的企业孵化器、国家科委投资的企业孵化器和院校背景的企业孵化器。主流力量是地方政府为主要投资人的企业孵化器。这主要是因为地方政府大多投资建设高新技术园区和工业开发区,而成熟的高新区和开发区拥有的较为完善健全的场地和基础设施,做企业孵化器的投资方具有先天优越的条件。天津地区包括滨海新区的各类创业孵化机构绝大多数属于此类。但是该类机构的通病就是过分强调所孵化企业的快速成长性和高盈利性,急功近利,较为短视,因此主要面对科技型中小企业,并不适合外贸通关类企业进入。

综上所述,目前在滨海新区及周边天津地区,以扶植外贸通关类中小企业创业为目标的创业孵化机构尚属空白,这与滨海新区港口经济、外贸经济的发展态势,与地区内创业者和大学毕业生们对于外贸通关类创业孵化机构的需求都极不相称,外贸类企业创业成本和门槛都低,且利用滨海新区的区位优势与历史机遇,成功率相对其他地区、其他产业而言会更高,因此,如何填补这种空白,滨海新区的高校等机构应当发挥什么作用,是我们急需解决的问题。

在可预见的未来,我们可以利用滨海新区高职院校这个平台,在高校中进行试点,因为高校普遍开设外贸通关类专业,有大量的毕业生就业创业需求,同时高校基础设施较好,部分高校如天津滨海职业学院场地条件、实训条件都较完善,具备建立创业孵化基地的基础,校内各专业师资还可以提供智力支持,建立基地后,创业教育可以与创业实践充分结合,并为同学们提供实习和模拟创业等机会,一举多得,好处甚多。具体可采用循序渐进的方式,从为创业带头人的创业项目提供创业孵化场地和公司基本运行设施,帮助他们的创业公司规避在基础设施建设方面的投资风险开始,提供创业项目、信息、场地、政策、保障、援助及相关的公益性服务,到最后提供档案和户口保管、转正定级、办理保险等相关服务,免费为大学生创业企业提供法律咨询与服务,甚至融资服务等。

参考文献:

- [1] 陈加明, 龙艳. 高职学生创业园运行模式探索与实践. 中国职业技术教育. 2009 年 4 月刊: 10
- [2] Rustam L, Jack B. 经济发展中的企业孵化器在发展中国家的初步评价. 天津科技翻译出版公司. 1997 年: 11
- [3] 蒲越. “解构”创业孵化器——京、沪、汉三地孵化器调查. 中国企业家. 2000 年第 4 期: 56-57
- [4] 刘红委等. 当前高职教育校企合作中的创新人才培养多元化模式研究. 无锡商业职业技术学院学报. 2007 年第 3 期
- [5] 李天真. 在高职院校学生中实施创业教育的探索. 职业技术教育. 2003 年第 1 期

[责任编辑 金戈]

天津滨海新区会计职业能力需求分析

王婧

(天津滨海职业学院 天津 300451)

摘要: 会计人才资源属于重要的管理人才资源, 尤其对于区域经济产业转型升级更加重要。本次调查以滨海新区企业为背景, 结合会计专业的发展趋势, 就滨海新区发展对会计专业人才的职业能力需求进行分析。

关键词: 会计人才; 会计职业能力需求; 天津滨海新区

人才资源与经济的关系一直是当代经济发展的核心问题, 进入 21 世纪在经济全球化和知识经济的时代背景下, 国家和区域间经济社会发展的竞争越来越依靠人才资源。会计人才资源属于重要的管理人才资源, 是我国人才资源不可或缺的重要组成部分, 是维护市场经济秩序、推动科学发展、促进社会和谐的重要力量, 尤其对于区域经济产业转型升级更加重要。根据天津滨海新区人才市场对区内国际会计人才的需求预测, 每年将保持 10% 以上的增长率, 这为职业院校的发展创造了更多更好的机遇和平台, 对会计专业的人才需求更加尤为迫切。高职院校的会计教育也由此面临着机遇和挑战, 以市场需求为导向, 顺应滨海新区对会计人才的需求, 我们要重新明确适应滨海新区发展的会计职业能力, 构建适应滨海新区发展的会计职业能力框架。为此我们设计和开展了对天津滨海新区部分企业会计职业能力需求的实地调查。

一、调查方案设计

本次调查采取实地当面交流的调查方式, 从两个方向开展, 一方面针对滨海新区重点领域中的主要行业企业进行调查, 选择的样本量为 20 家企业; 另一方面, 针对滨海新区专业服务机构企业(如: 会计师事务所、税务师事务所)进行调查, 选择的样本量为 3 家。本次调查的对象是

作者简介:

王婧(1981—)女, 天津滨海职业学院经济管理系讲师, 研究方向: 审计、会计电算化。

企业的中高级管理人员, 尤其是财会负责人、注册会计师、人力资源管理者。本次调查以当前滨海新区企业在招聘会计人员时所提出的各方面要求为背景资料, 结合会计专业的发展趋势, 就滨海新区发展对会计专业人才的需求标准进行研究, 旨在探讨会计专业教学与滨海新区区域对会计专业人才要求相结合的途径, 以达到培养符合社会需要的、合格的、熟悉国际会计准则与市场经济规律的、具有市场经济知识的、综合应用型会计专业人才的目的。

二、天津滨海新区的发展对会计人才的需求分析

(一) 中等学历人员是一线需求重点人才

在滨海新区, 中等学历人员(包括中专、技校、高职、大专)是支柱产业企业需求的重点, 他们大多是企业生产的主力队伍, 企业的需求量较大。

据调查显示, 对求职者文化程度要求一项中, 约 84% 的用人单位有要求。要求初中及以下文化程度求职者的需求比重为 25%; 对高中文化程度的用人需求占总体需求的 36%, 对大专、高职、技校、中专文化程度求职者的需求占 66.5%; 对大学及以上文化程度求职者的需求比重为 6.6% (图 1)。

从供求状况对比看, 初中及以下文化程度、

高中、大专、大学、硕士以上各文化程度的求人倍率分别为 0.90、0.87、1.04、0.76 和 0.78。(图 1) 分析图表数据,企业对中等学历人员的需求占企业需要的主要地位。因为企业一线的生产主要靠这部分人,他们有一定的专业知识,了解生产线上的设备和要求,具有相当的技能水平,能够熟练操作一线的现代化生产设备。同时,作为企业员工,他们又不需要像本科生、研究生一样讲究优质的工作环境和高薪待遇。尤其是很多高职院校与企业联合对学生进行实践培训,使高职生掌握了一定的实践操作技能,更容易被企业接受。

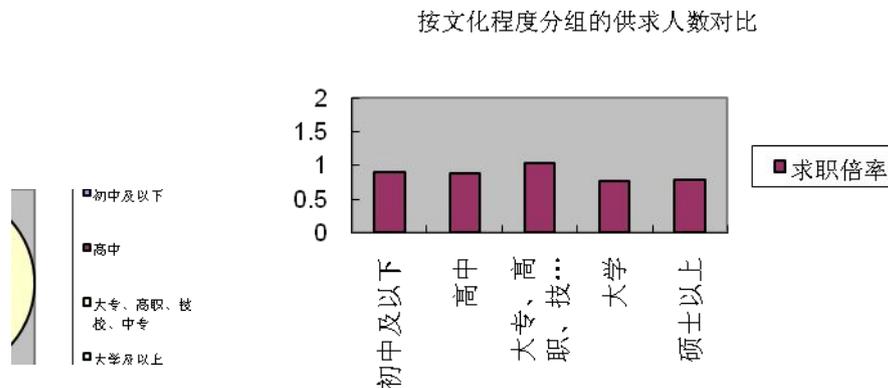


图 1 用人单位对求职者文化程度的要求

(二) 财会类高技能人才需求随着支柱产业变化增长

长期以来,通讯产业一直是占据滨海新区的主导产业之一,因此每年与之相关的职位占据较大比例。但是,随着近几年产业结构的调整,特别是滨海新区的快速发展以及八大功能区的确立,使得人力资源结构出现明显变化。从 2007 年开始,滨海新区在金融改革方面先行先试,在吸引一系列外资银行落户滨海新区的同时,摩托罗拉等跨国企业也相继将财务中心迁至于此,形成了巨大的金融类人才需求。财务助理、注册会计师、注册审计师、成本分析、成本核算、财务/审(统)计类人才都成为人才招聘会另一个抢手资源。而对于新区内普通行业企业来说,据调查显示,对于财会人员的需求则是供求大体均衡。

当前天津市被列入全国服务外包重点示范城市,客户服务类人才告急,不仅职位数量较多,而且要求标准更高、涉及范围更广、职位分布更加细化,涵盖商贸、物流、服务外包等多个领域。

三、天津滨海新区会计职业能力需求调查分析

根据调查结果,我们可以看到,企业相当

注重学生的综合职业能力,对职业素质有更高的要求。

(一) 对会计人员诚信、责任心、踏实等职业道德的需求

所有被调查企业将此项作为对会计人员职业能力的^{第一}需求。会计是一种经济语言,它所传达的信息是投资者、债权人、政府等各种信息使用者进行决策的依据。如果会计信息的提供者出于各种目的而编制虚假的会计报告,不仅会造成个人或企业的财产损失,严重的甚至会危害国家经济活动的正常进行,引发经济危机,导致国家经济瘫痪。尤其受全球金融危机影响,我国当前处于经济过热阶段,物价上涨,人心浮躁,很多刚毕业的学生在这样的环境中容易迷失自我,金钱至上,以致在会计工作中表现出浮躁、不踏实。会计人员应从内心热爱这项职业,维护职业尊严,抵制来自各方面的压力和诱惑,做真账,树立会计信誉,创建会计品牌,坚决不做假账,提高会计公信力,将会计职业道德作为自己会计工作的底线。从企业角度也有利于企业文化的良好建设。

(二) 对会计人员综合能力的需求

1. 对会计人员英语水平的需求与日俱增

目前,天津滨海新区共吸引了来自 74 个国

家和地区的外资企业 4485 家。在分析的样本中, 有 7% 的企业对外语能力有专门的要求, 不少企业在招聘会计、审计类人员时, 在任职资格中加入了“要求有海外学习经历”或“英语等级要求 CET-6”等要求, 且要求非常具体, 包括用外语跟人交流、出具双语报表的能力, 所以会计专业的学生在学习外语时必须注重外语的交际能力和会计专业外语的学习。很多企业认为按照滨海新区的功能定位, 以及随着滨海新区的开发开放, 对会计人员外语水平的必备要求将是一个趋势。

2. ERP 的飞速发展对会计人员计算机水平的要求越来越高

随着企业信息化的发展, 会计作为企业管理中重要核心的一环, 已经在很多大企业实现了会计信息化。ERP 系统是先进的信息技术和管理软件在企业经营管理中的应用, 财会人员必须有信息技术的运用能力, 才能满足 ERP 实施的要求; 另一方面, 财务信息的分析和预测都需要借助信息技术, 以提高信息输出的快速反应。比如, 可把决策者所需要的信息按使用动机不同划分为若干专用信息, 设计相关的“过程程序”模型。当决策者需要某种信息时, 只需根据不同情况, 驱动相应的“过程”处理程序, 就能为其提供相应的信息。在调查的企业中, 无论是会计工作还是审计工作, 都是用 ERP 软件进行业务处理, 其模式差距也越来越大, 会计师事务所对在一些企业的审计工作中, 不再像以往先进行抽凭, 而是先看企业的系统和软件, 因此作为会计从业人员必须意识到信息化时代的到来, 懂得变通, 必须掌握主流财务软件的应用, 掌握 office 办公软件的使用, 特别是 excel 函数功能的运用。

3. 对会计人员良好的沟通、表达与协调能力的要求

各单位在招聘会计专业人才时, 都要求会计人员必须具备良好的沟通、表达与协调能力, 且这种需求带有普遍性。沟通、表达与协调能力实际是指人的社会交际能力, 良好的社交能力是一个事业成功的重要条件。会计人员更不例外, 对外, 会计需要与税务部门、证券监管部门、银行部门等进行良好的沟通, 要求必须具备协调与处理人际关系的能力、团队协作

能力, 具备主动联络与沟通相关部门的良好意识; 对内, 财务人员要将财务目标细化为各部门的目标, 协调各部门主管完成各自的目标, 当各部门目标有冲突时, 必须担当协调人的角色。这就要求会计人员具有良好的心理素质, 能够及时处理突发事件, 有良好的工作适应能力与应变能力。而且, ERP 的发展使会计与其他部门进行沟通的时间越来越多, ERP 系统是以业务流程为中心, 前一工序的业务对后一工序的业务虽然可能归属于不同的部门, 但是相互依赖性非常高, 打破了传统的职能部门边界, 单个部门的个人必须去理解其他部门的业务, 跨部门之间的沟通和合作显得非常必要。此外, 会计人员的工作涉及不同利益相关者, 应具备从各方面吸收信息的能力, 以沟通澄清不必要的误会。

4. 对会计人员创新能力与其他能力的需求

对会计专业人才的创新能力的要求也是企业在招聘时考虑的因素。创新能力即创造性地解决问题的能力。会计的生命力在于创新, 现代社会是一个知识迅速发展的时代, 我国还处于各种经济法规逐步完善的阶段, 经济领域的各种政策变化频繁, 如果不及时更新观念, 就跟不上时代的发展, 所以要终身学习。知识经济使会计人员实务操作的科技含量越来越高, 不断有新的技术、金融工具和交易手段创造出来, 会计人员必须学会运用新技术, 及时发现新问题、解决新问题。

因此, 会计人员应具有较高的综合素质、创造欲和持续不断的创造力。创新不仅表现在学习新知识和较高的自我学习技能上, 还表现在有较强的适应性和应变能力上。企业所处经济环境的复杂性与不确定性增强, 而会计准则有的规范不够详细, 给会计人员留下了一定的职业判断空间。关键时刻, 会计人员要能运用扎实的理论知识和经验做出合理判断, 保证会计信息可靠, 维护企业利益。根据调查, 在招聘会计人员的各种面试和笔试中, 对应聘人员主观能动性与创新能力的考核已成为权重较大的因素之一。

(三) 对会计人员业务素质的需求

1. 滨海新区对会计人员工作内容的需求变化

如前所述, 滨海新区的发展要求会计业务内容不断拓展扩大, 这对会计人员的工作内容影响较大。从被调查的小企业来看, 有 85% 的小企业会计核算比较简单, 但是非常不规范, 没有健全的内部控制制度, 这就使得小企业对会计人员的需求比较专业, 同时非常严格, 企业表示愿意招聘有正规学习经历、有规范操作技能的人员胜任会计工作, 这样有利于规范企业自身, 也有利于企业全面发展。

从被调查的中型大型企业来看, 会计人员的预算、决策与财务管理素质也逐渐成为各单位招聘会计专业人才的重要标准。对于企业来说, 这更是会计专业人才必备的能力。现代会计由财务会计与管理会计组成, 企业一方面要通过财务会计向投资者充分披露企业资产经营状况以及现金流量信息, 以保护投资者的权益, 提高生产效率; 另一方面要通过管理会计对企业经营活动的控制达到提高企业经济效益的目的。财会人员的职能将从单纯的记账、算账、报账发展到成本控制、风险控制与核算、财务报表的分析与预测、前瞻性信息的主动提供等, 这就要求财会人员具备较强的判断与决策能力。此外, 在公司财务制度的指导下, 按时完成公司财务预算的编制和调整, 通过财务分析反映和揭示问题, 根据过硬的专业知识深入分析问题, 找到利益驱动线, 研究失误或成功的原因, 为决策层提供独到的、有价值的财务建议或提供具有前瞻性的分析结论, 为企业发展献计献策, 所有这些都对会计人员的管理能力提出了新的标准和要求。

从被调查的会计服务机构来看, 滨海新区的发展对其业务内容影响较大, 对会计审计人员的业务素质要求变化较明显, 对会计审计人员的需求也是急剧增加。根据调查显示, 有 72% 的小企业将会计服务外包, 有 47% 的企业在税务筹划、财务咨询、投资咨询等高端服务外包。随着滨海新区开发开放的不断深入, 越来越多的世界级企业正不断进驻新区, 它们对会计等专业服务机构的要求越来越高, 而天津滨海新区会计服务示范基地在天津的成立, 也是注册会计师行业服务区域经济发展战略, 拓展新业务领域的有益探索和有力推动。同时滨海新区作为全国综合配套改革实验区, 对会计服务的

需求已远远超出了传统的会计审计服务, 延伸到企业内部控制审核、并购重组、资产证券化以及金融衍生业务等多方面的财务顾问服务。在调查中, 企业也提出了高职学校可以考虑通过课程设置设计迎合市场需求; 同时在教学中注重实用性培训, 引进实际软件, 提高会计、审计人员的素质。

2. 滨海新区对会计人员工作职能的发展

滨海新区很多企业实施 ERP 系统管理, 这对会计人员角色的影响是显而易见的。其中, 最突出的是, 当企业导入 ERP 系统, 许多资料直接由资料产生处的人员来键入, 会计信息会在交易完成后自动入账, 同时进入相关分类账, 并自动产出报表, 且许多资料直接从系统中即时存取。这样, 许多原本由会计人员来完成的基础工作已被取代, 而且, 从作业的质量到速度, 都比人工作业好得多。ERP 的飞速发展, 使得传统的会计职能被分散分割, ERP 的导入对会计人员来说, 确实是一大冲击, 或者说是一种“会计人员无事可做”的危机。但从深层次看, ERP 的导入, 本质上是会计工作内涵的新发展, 是会计工作的重心转移, 即从以往对数字的计量与纪录, 转向对信息的加工、再加工、深加工。对这一会计作业新模式, 如果借用美国 IMA 的话说, 就是“未来会计人员将不再扮演账房, 而是企业咨询者的角色。同时, 会计人员提供企业咨询、分析的价值将愈来愈受到重视。会计人员在组织中所占地位及扮演的功能也日益重要”。

从对信息的加工层面讲, 由于导入 ERP, 不仅是一个硬软件的引进与安装的问题, 而且是实施 ERP 系统所取得的效益。而这效益的取得及其增值, 相当程度上取决于会计人员对信息进行加工的层次性, 所以“再加工——深加工”是会计新模式的基本特点。

以前, 管理人员需要从财务报表中获取信息来做经营及绩效上的管理, 如今的信息科技已转为可随时提供管理人员有用的信息, 如此的转变强调了管理会计的贡献及重要角色。总之, 随着 ERP 在会计领域应用的发展, 将赋予新的会计作业模式以更丰富的特色。滨海新区的发展带来会计职能的扩展, 这将是一个发展方向。

四、调查后的思考

(一) 会计人成才是一个动态的过程

任何一个会计人要成为高级人才都会经历一个由低级到高级的持续发展过程,只有将学校所学的专业知识与专业技能,在实际工作中熟练运用并加以改进,才能不断提高自身专业素质与专业能力,逐渐成为高级会计人才。时代在变化,知识在更新,一个会计人如不能持续不断地学习,将最终被会计职业所淘汰。可见职称与学历的评定也应是一个动态的过程,而不能一评而定终身。

(二) 滨海新区需要复合型会计人才

随着会计从业环境的日益复杂化,会计人员传统职业能力已不能满足会计职业发展的需要。滨海新区需要的是复合型会计人才,职业知识也不再是单一的财会知识,为能够向社会公众提供高质量的会计服务,会计人员就必须具备新的、综合性强的能力,在各方面加强提高与锻炼。会计人员职业能力既来自学校会计教育的培养、社会培训机构的后续教育,也来自实际工作经验的日积月累。可见会计教育应重视人的能力培养而不能偏重知识的传播,不但要培养人才的专业技能,而且要加重培养人才的综合素质。

(三) 高职院校应做好基础教育

在调查中,很多企业表示学校首先还是进行基础型教育为主,通过反复训练,让学生建

立财务概念,树立财务发展观念,了解社会中会计的发展,同时扎实掌握岗位技能,一定要在一定层次上对财务有所认识,良好的职业价值观让学生受益终生。学校可以通过构建适应滨海新区发展的会计人才培养体系,包括课程体系、课程设置、教材建设、实训室功能开发、实训基地建设等方面,为区域发展输送更多专业复合型人才。

(四) 社会应担负起培养人才的责任

培养会计人才不仅是教育界的事情,更是整个社会和企业界的责任。学生素质的提高需要企业、甚至于整个社会的参与。

总之,滨海新区支柱产业需求高技能人才,高职院校人才培养的目的是为企业输送人才,所以,通过分析滨海新区会计职业能力需求,高职院校在人才培养方面一定要有针对性,要针对滨海新区支柱产业的特点面进行,这样才能实现人才供求的完全对接,达到双赢的效果。

参考文献:

- [1] 陈保荣. 滨海新区支柱产业对高技能人才需求分析. 天津经济. 2010(9)
- [2] 刘书兰, 甘璐. 会计人才需求及职业能力评价社会调查. 财会通讯(综合). 2008(7)
- [3] 张军, 黄骥. 会计职业能力调查分析报告. 企业科技与发展. 2008(20)

[责任编辑 尚书清]