

突出开源技术特色的计算机应用技术专业建设创新实践

文/深圳信息职业技术学院 张平安 张海平 王辉静

专业是学校人才培养工作具体实施的载体,专业建设是高职院校教学内涵建设的核心,是提高人才培养质量的关键,专业特色更是专业建设的重点和难点。开源技术使得IT企业使用开源软件全面替代传统商业软件,从而得到信息化自主把控能力。小到手机智能终端产品,大到云计算平台,无不闪现着开源技术的身影。所以,国家于“十一五”末期立项了“核高基”重大专项课题,大力发展开源技术产品。为此,我校计算机应用技术专业提出了突出开源技术特色的专业建设思路。在国家骨干高职院校建设项目和广东省高校教改项目的持续支持下,经过5年建设与实践,该专业在开展专业特色建设方面取得了系统性的实践成果。本专业培养的学生无论在竞赛、就业和创新创业方面,都显示出开源技术特色的竞争优势。本文全面总结了计算机应用技术专业在突出开源技术特色方面的专业建设成果与经验。

一、突出开源技术特色的专业建设内容

1. 契合区域经济发展对人才的需求,构建突出开源技术的人才培养方案

深圳是我国电子信息产业重镇,引领着中国电子信息产业快速发展。作为深圳的龙头企业,华为成为开源技术的积极推动者和卓越贡献者。深圳本土的其他核心科技企业,如腾讯、中兴等也积极参与到各项开源项目中。推广应用以Linux系统为代表的开源技术,对于保障国家信息安全、发展民族软件产业、掌握自主知识产权、降低信息化费用等具有重大意义。

为解决深圳市企事业单位及政府部门在开源系统方面应用人才紧缺的难题,计算机应用技术专业提出基于“分层次、分阶段、岗位订单分流”的“三分”弹性化课程体系架构,构建突出开源技术特色的人才培养方案。专业“全过程汇集型订单人才培养模式”架构见图1。

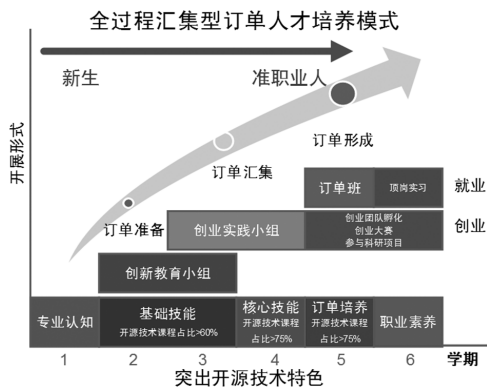


图1 专业“全过程汇集型订单人才培养模式”架构示意图

开源技术类相关课程,包括2门开源类国家级精品资源共享课程《Linux操作系统桌面管理》与《Linux操作系统服务器管理》、2门开源类校级精品资源共享课程、5门开源类精品实训课程、2门开源技术类计算机编程语言课,形成开源技术特色鲜明的课程体系。

2. 实施强师工程战略,打造国内领先的突出开源技术的师资队伍

实施强师工程战略,采取专业技术资格培训与认证;“一师双岗”模式开展教师下企业实践活动,开展技术咨询、信息系统维护服务和自主可控的红旗桌面操作系统项目开发;自觉参与实训室和实训基地建设;带学生下企业顶岗实习等多种途径,加强现有专任教师的“双师素质”建设。

本专业与北京红旗软件公司合作,实施“常岗优酬”,聘任在开源技术方面有影响力的专家作为专业带头人,聘任一批计算机应用技术方面的专业人才作为兼职教师,突出开源技术方向的人才积聚,打造一支具有如Linux认证金牌讲师、Linux认证工程师等“企业双认证”的高水平专兼结合的开源技术教学团队,确保了本专业的开源技术师资在国内领先的地位。组建开源技术科研创新团队,定期向社会推出信息学院Linux桌面发行版,并持续升级。创造性开展“计算机应用技术专业开源技术”省级优秀教学团队项目建设工作,着力培养突出开源技术的专业领军人才。

3. 追求高水平高效率运营理念,建设系统化的突出开源技术的教学条件

紧跟业内国际领先IT技术,大力加强实践教学硬件条件建设,确保校内实训室硬件设备建设的高水平。联合北京红旗软件有限公司等相关企业,新建了开源技术工程中心、中小企业转平台实训室、大学生创业教育中心、集群技术实训室等一大批专业实训室,总面积达2696.35平方米,总经费588万元。此外,北京红旗软件有限公司还捐赠了价值450万元的红旗高可用集群服务器等教学软件产品,建成了功能强大、服务完善的广东省开源技术校内实训基地,为培养突出开源技术特色的人才提供了强有力的实践教学条件保障。

深入开展与硬件设备应用配套的教学资源建设。已建成二门开源技术类国家级精品资源共享课、二门校级精品课程、三本“十二五”职业教育国家规划教材,同时还完成了五门专业核心课程、三十二门专业课课程标准、十门网络课程、二本校本教材、八本实训指导书的建设任务。发挥建设国家级专业教学资源库经验,完成了计算机应用技术专业校本教学资源库