

产教融合背景下特色专业建设的思考

——以江西信息应用职业技术学院软件技术专业为例

管银枝

(江西信息应用职业技术学院 江西南昌 330043)

摘要:2018年江西省启动了高水平高等职业院校和优势特色专业申报及评审,通过专业申报、材料审查、材料公示、网络评审和现场陈述答辩等环节,最终确定了50个优势特色专业建设拟立项建设项目,其中江西信息应用职业技术学院的软件技术专业等25个专业被列为财政支持立项建设项目。这是对学校软件技术专业多年来专业建设的肯定,也是一种挑战。本文试图研究如何通过人才培养方案的制定与优化、课程建设与改革、师资团队建设、教学资源库建设和平台、基地建设等,将软件技术专业建设成“省内标杆、国内有一定影响力、具备国际交流合作能力、特色鲜明”的高水平特色专业。

关键词:专业建设;人才培养;产教融合

Reflections on the Construction of Characteristic Specialty under the Background of Integration of Industry and Education

---Case Study of Software Technology Specialty of JXCIA

GUAN Yinzhi

(Jiangxi Vocational & Technical College of Information Application 330043)

Abstract: In 2018, Jiangxi Province launched the declaration and evaluation of high-level vocational colleges and characteristic specialties. Through specialty declaration, material review, material publicity, network review and on-the-spot presentation, 50 characteristic specialties has been finally proposed as the construction project, among which, 25 specialties, including Software Technology specialty of JXCIA, has been listed as Financial Supporting Construction Project. As a matter of fact, this is not only recognition for specialty construction, but also a challenge in a long run. This paper tries to study the formulation and optimization of talent training scheme, course construction and reform, construction of teaching staff, construction of database and platform of teaching resources, construction of teaching base, and furthermore to build it into a high-level specialty with “provincial internal standard, domestic influence, capability of international exchange and cooperation as well as distinctive characteristics”.

Key words: specialty construction; talent cultivation; integration of industry and education

1 专业建设的基础

作为江西省唯一一所信息类公办高职院校,江西信息应用职业技术学院在2002年作为第一批升格的高职院校,

2003年软件技术专业被教育部等六部委确定为“国家技能型紧缺人才示范性培养专业”,2007年列为中央财政高等职业教育实训基地依托专业,2008年“软件技术专业教学团队”被省教育厅列为江西省高校“省级教学团队”,2010年被列为省

特色专业,2017年被列为创新发展行动计划骨干专业,2018年确定为优势特色专业建设。至今软件技术专业已有十四年的历史。学院软件技术专业从最初的一个大方向发展至今有五个方向每届有500多人的大专业,成为学院乃至全省高职院校的一个的品牌专业,期间经历了不同方式的改革与创新。十多年来,为国家培养了大量的软件技术紧缺人才,这些毕业生遍及全国,特别是长三角、珠三角和江西本地。

软件技术专业开设十多年以来,从最初的一个软件技术专业大方向,发展至今开设有.NET开发方向、Android手机开发方向、Java开发方向、企业信息化管理方向、大数据应用方向、移动应用开发方向等。所开设的软件技术专业教学方向涵盖了IT行业主流开发技术,专业体系完善,课程结构合理。

多年来本专业所培养的学生在国家级、省级技能大赛中屡获佳绩,曾获得国家级、省级一等奖、二等奖、三等奖多项,多次获省级团体一等奖、二等奖等。

2 专业建设的思路

认真贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》、《江西省中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》、《江西省高水平高等职业院校和优势特色专业建设实施方案》等文件精神,以《江西信息应用职业技术学院“十三五”发展规划》为依据,坚持党对教育事业的全面领导,把立德树人作为根本任务,以主动服务区域经济发展和国家产业结构战略性调整为出发点,坚持依托行业,立足江西,主动适应国家加快经济发展方式转变和产业优化升级的要求,服务中国制造2025和“一带一路”发展战略要求,服务当前我国“信息化”的蓬勃发展,服务国家战略性新兴产业发展的要求。以软件特色专业建设为抓手,进一步加强软件技术专业群内涵建设,以“信息化应用、新一代信息技术”作为项目建设的技术主线,以“创新人才培养模式、建设省内一流的专业课程体系、加强教学资源库建设、加快师资团队的建设、加快优质校外实训基地建设、搭建较为完善的平台、提升社会服务能力”作为项目建设的工作目标,以“科学规划、校企一体、创新机制、突出特色”作为项目建设的基本思路,按照“高起点、高水平、高成效”的建设要求,力争将我院软件技术专业建设成为“省内标杆、国内有一定影响力、具备国际交流合作能力、特色鲜明”的高水平特色专业。

3 专业建设的举措

3.1 正确定位,注重特色,创新人才培养模式

坚持“以服务为宗旨,就业为导向,产学研结合”的方针进行专业建设,努力发挥自身优势,与行业企业专家共同研究探索人才培养模式,以进一步优化软件技术专业人才培养方案。以面向软件开发、移动互联网应用软件开发、软件实施与维护等相关一线互联网行业研发和实施岗位为培养目标,培养拥护党的基本路线,具有良好的思想品德和职业道德,

掌握计算机系统软硬件基本知识、软件开发技能和管理思想,能够从事程序编码、软件设计、软件测试、软件技术服务,能从事大数据分析处理、运维和应用开发等工作,德智体美劳全面发展的高等技术应用型人才,落实立德树人这一根本任务。

建立工学结合的创新人才培养模式——“学习+顶岗,五化教学”的人才培养模式,主要突出“岗位职业能力”培养。“五化教学”即课程教学项目化、实践教学任务化、技能训练标准化、实训项目生产化、顶岗实习岗位化,主要突出系统的基础知识和动手能力培养。

目前学院软件技术专业按照市场需求主要开设了Java、.NET、Android、大数据应用、ERP等专业教学方向,结合当前软件行业现状和社会人才需求发展实际情况,将增设软件测试和人工智能软件开发方向。为了进一步服务好江西省区域经济发展需求,按照江西省2018年《加快推进虚拟现实产业发展的若干措施》,为江西省VR产业提供软件研发人才支撑,将增设软件技术VR研发方向。

3.2 建设省内一流的专业课程体系,加强教学资源库建设

成立专业课程教学改革领导小组,组织实施各项课程改革。根据软件行业的特点,从企业实际需求出发,邀请企业专家共同参与,以课程改革为抓手,完成以软件开发为核心岗位的人才培养课程体系建设,从教材内容、教学资源、实训资源、实践条件、教学改革等方面进行优质课程群建设。根据软件服务、互联网产业、移动互联网发展形势,及时对课程体系、教学内容、教材、教学方法和手段等方面进行调整、改革与建设。以就业导向,课程建设与学科建设同步进行,努力创建知识、能力和素质三位一体、有机结合的与时俱进的课程体系。

加快课程建设的步伐,加快更新改造传统课程的同时,大力推进信息化课堂教学改革,二年的时间内完成多门精品在线开放课程建设,力争成功申报一门国家级在线开放课程。引进大数据教学资源库和教学实训平台,完成大数据开发方向教学资源库和实训平台建设。针对软件技术专业特点,有效利用国家教学资源库资源和现有教学资源的同时,开发个性化的特色资源。积极推进“翻转课堂”教学模式改革,提高网络学习利用率。以学生为中心,创新应用现代教育信息技术手段,开展行动导向、任务驱动、项目教学、案例教学等教学方法改革,建设高效优质课堂。引进一门国外课程资源并用于教学实践。加快国际合作办学,提高课程建设的水准。

按岗位要求和开发流程,确定软件开发校本教材编写计划,开发基于工作过程的课程体系,二年内完成多门基于任务驱动的教材的编写工作并公开出版。编写具有高职特色、借鉴国外相关教材特色的系列教材与电子教材。

3.3 加快师资团队的建设

以“双师型”教师培养为重点,加强专业教学团队建设,打

造专业技能强、教学业务精湛的师资队伍。

鼓励教师提升学历层次、专业技术资格和技能等级,打造年龄结构、学历结构、职称结构合理的专业教学团队。完善教师定期到企业实践制度,派遣人员出国学习、交流与考察,选派教师外出培训、下企业锻炼、开展业务培训和实践教学竞赛等,不断提高教师的实践指导水平。同时引进具体企业项目经验的工程师充实到教师队伍中来,聘请企业软件技术人员担任专业课和实习实训课教师,邀请校企合作企业中具有项目实践经验的软件研发人员和项目管理者到学院做兼职教师,与企业联合培养专业教师等,二年内“双师型”教师比例达到专业教师的90%,具有中、高级专业技术职称的比例达50%左右。最终形成一支数量适宜、结构合理、专兼结合,“以专业带头人为核心、以教学骨干为中坚、以青年教学能手为两翼、以企业导师为后盾”理论教学与实践教学相结合的素质优良的“双师”教学团队。

3.4 加快优质的校外实训基地建设

完成软件测试实训室、VR应用开发实训室、人工智能实训室、ERP软件研发实训室等建设工作。整合校内实践教学资源,同时对学院现有的实训室进行升级改造;加强实训师资队伍的培养;建立健全软件技术专业实验、实训教学体系和管理制度,通过资源共享、校企合作、共同开发等形式,广泛吸收周边及兄弟院校参与,建设一个以本院基地为主、合作院校为辅、企业基地为补充的辐射全省的软件技术教学培训实训基地。

加强实训室仿真化企业环境建设,利用现代网络技术和多媒体技术进行实践教学,各实训中心(室)按照教、学、做一体的方式建设,让学生如同亲临其境,在虚拟环境中学到真实的技术。强化工作室真实企业环境建设,按照企业的实际环境进行规划和布置工作环境,按照企业的制度、流程、运行模式进行管理,引进企业真实的项目案例,使学生在学院就能感受到企业化的环境、文化和职业要求,按照完整的工作流程完成项目实施的所有真实实训项目。使专业实训教学达到“五化”:课堂教学场景化,学习信息多样化,理论传授体验化,技能实训协作化,作业设计项目化。

按照校企合作、共建共享的原则,与企业共同建设创新实训基地。利用软件工程系现有移动互联网开发工作室、软件创新工场等实训中心,在基础上两年内完成建设软件开发双创实践基地、VR应用开发创新实训室、ERP软件研发校企实训实践基地、大师工作室等,将企业实际项目引入学校,按角色分岗位操作,在职场和企业文化的氛围下训练职业素养和实际操作能力。

3.5 搭建较为完善的平台

以教学资源建设为依托,搭建专业教学信息化服务平台。运用现代信息技术手段,通过系统设计、先进技术支持、开放式管理、网络运行、持续更新的方式,整合、开发优质教学资源;通过建设开放的教学支持系统,搭建教学公共服务

平台,为教师教学、学生自主学习提供技术支撑和便利服务,实现优质教育资源共享。

完成软件测试、大数据等课程的实训资源库和实训平台建设。通过采集企业真实项目资源,利用文本、视频、动画、虚拟等技术手段,再现项目场景和实施过程。

建立人才培养质量评价与监督,初步形成教学质量量化评价标准。完成毕业生实习实训管理平台的建设,对毕业生进行跟踪,建立用人单位质量信息反馈系统。完成行业企业标准和行业职业信息库建设,人才培养方案动态库建设。

3.6 提升社会服务能力,为区域IT产业提供技术支撑和人才服务

多年来,软件技术专业特色的专业办学定位为江西省信息化产业输送了大量的专业人才。江西电社台还专程来采访了这一专业方向的特色办学情况。现今,软件技术专业中的企业信息化管理方向,培养目标和课程设置上将会根据用友集团等信息化产业的发展需要的用人需求而改变,以真正实现与企业的“无缝对接”,为用友集团等信息化产业提供人力资源支撑,为江西省的企业信息化建设做贡献。

同时依托江西区域特点,结合区域经济发展特色,以南昌VR发展战略为契机,与IT行业企业共建技术技能积累与创新载体,积极参与行业企业技术研发、技术服务、技术推广和成果转化。

开发课程系统完备的软件开发在线开放课程,并向社会开放,通过线上线下相结合的方式,为IT行业培养合格的软件人才;广泛开展IT企业职工技能培训服务和教育。

4 深层次专业建设的思考

4.1 观念的更新

更新观念,是特色专业建设是否有成效的首要问题。特色专业建设涉及到方方面面,人的观念的更新尤为重要。要改变现状,首先要改变的就是自己,但观念的改变有一个过程。对教师的专业技术和教学水平、师生的创新精神和创新能力都提出了更高的要求。

4.2 基地建设方面

特色专业建设少不了建设优质的校外实训基地。而校内外实训基地建设会受到诸多因素的影响。产教融合,合而不深,存在表面化、短期化、功利化等问题,如何破解产教融合的问题,让产教融合真正落地是个难题。

4.3 课程建设方面

课程始终是人才培养的核心,是提高教学质量的根本保证。课程是落实“立德树人”成效的一个根本标准,课程是教育最微观的问题,但解决的是最根本的问题,是体现“以学生发展为中心”的理念的最后一公里。而我们现在的课程很大一部分带有短板,创新性、挑战性不够,如何尽最大可能做到教育资源的共享,将“水课”变成“金课”是特色专业建设的一个重中之重,也是特色专业建设的一项重要指标。

(下转第18页)

6.9 组织框架

成立相应的创新、创业教育工作领导小组,制定相应的制度,指导协调创新、创业教育,创业实践等各项工作的有效开展。

参考文献:

[1] 陈世伟 易开刚《美国高校创新创业教育对我国高校的启示》。

(上接第6页)

4.4 评价和激励机制的建立。

学校现有的质量评价和激励机制未能达到充分调动教师的积极性,教师的潜能还有很大的挖掘空间。如何依据教学效果和反馈进行全程跟踪,以评价和改进教师的教学方法和手段;如何制定教师团队的发展规划,如何在职称评聘、评优表彰等方面中激励教师的积极性,培养一批专业技能强、业务能力高、综合素质好,在行业有一定影响力的专业带头人、骨干教师和教学名师。

特色专业建设是一个机遇,也是一种挑战。建设过程需要学院领导的大力支持,需要相关配套设施的建设,需要相关部门的顶力配合,更需要系部全体人员的付出与努力。本人作为项目负责人,如何带领系部团队成员肩负起创新引领示范的使命和责任,如何加强过程管理,将软件技术专业建设好,是本人近两年时间内的一项重责。

愿通过项目建设,提高教师团队的综合能力,增强软件技术专业的影响力,从而辐射学院信息类专业群建设的全面提升。

5 结语

(上接第13页)

二组		
姓名	出单量(个)	销售额(元)
章晟晨	9	387
邓舟	14	1265.6
董雄艳	5	347
侯绍云	9	272.3
游紫康	5	392
陈玢媛	16	628.5
张燕	2	950
李鑫	6	436.8
周洋	0	0
丁玉婷	2	4899
黄希玲	2	1434
万聪	1	80
刘光耀	0	0
邵文强	0	0
郝小潮	1	208
总计	72	11300.2

苏宁班 2017 年 10 月份业绩

苏宁班 2017 至 2018 学年第一学期课程及实训活动安排

时间	内容
9月	活动:开学季生活用品活动
9-10月	分享:活动的策划及实施;活动:VIP推广及电脑促销活动
10月	讲座:O2O新零售;活动:苏宁VIP发展活动
11月	分享:如何分析客户数据,精准定位挖掘用户群活动:A双十一活动B对接苏宁实时活动
12月	分享:销售交流会;活动:A双十二活动;B对接苏宁实时活动
1月	分享:总结交流及表彰;活动:A元旦及年货活动;B对接苏宁实时活动

通过苏宁班的校企双方的共同培养,苏宁班成员第一批都已经成功就业,他们大多数在双选会上都被企业抢着要。其中曾佛长同学参加应聘的所有企业都抢着与他签约,有家公司老总甚至还单独与他联系希望他加入,但是他还是毅然决然的选择苏宁平台,实习期间的表现也深得公司领导认可,在半年不到的时间就被提拔为小店店长。苏宁班黄杰同学,入职苏宁两个月后,由于扎实的掌握了小店运营流程和

线上业务,被调至新店进行筹建工作,半年后晋升店长。目前16级学生被提拔为店长的多达5人,而这5人都来自苏宁班。通过苏宁班的实践锻炼和指导老师的培养,苏宁班的曾佛长和黄杰等5位同学职业能力得到快速成长,在实习单位表现优良并都被破格提拔,这是学院“双创”背景下校企融合的电子商务专业人才培养模式创新成果的典范。