

浙江长征职业技术学院软件技术专业建设情况

软件专业是学院的特色专业。本专业学制三年，属于“计算机科学技术”大类、“计算机软件”子类，专业代码：590108。本专业现有专任教师6名，兼职教师4名，在校生180名，3个教学班，校内专业实验实训室2个，校外实习实训基地6所。本专业连续3年平均报到率为95.38%，近三年软件技术专业毕业生的平均就业率为98.78%。

软件技术专业从2007年开始招生，2008年被学院批准为“校级特色专业”。几年来，我们一直紧跟时代的发展和社会需求的变化，不断调整专业结构和课程设置，特别注重“双师型”教学团队建设，明确要求每位教师必须选定自己的主攻方向，鼓励教师在完成教学任务的前提下，参加实际项目的开发工作，以积累实践经验。

一、专业人才培养目标与课程体系

（一）、培养目标

1. 总体目标

本专业培养能适应区域经济社会发展需要，德、智、体、美全面发展，具有良好的文化素质和职业道德，掌握主流的软件开发平台和程序设计语言、数据库等基本理论和软件开发、软件测试、网站设计等技能，具有一定的从事中小IT企业的初、中级软件开发与维护的能力，能胜任软件工程师、软件测试员等岗位的高素质技术技能型软件技术专门人才。

2. 服务面向、就业岗位

服务面向：中小微企业、事业单位等。

就业岗位：软件开发工程师、软件测试员等。

3. 专业特色与定位

专业特色：形成了案例贯穿课程、项目引领实训、技能递进成才的人才培养模式。具体实施时，强调一个突出：突出编码实战能力的培养，二个贴近：案例紧密贴近课程、项目真实贴近岗位，三级技能递进成才，多种授课方式教学。

专业定位：培养基于WEB的中小型企业信息系统开发与应用高素质技术技能型人才。

（二）课程体系

本专业成立了由企业专家参与的软件专业教学指导委员会，定期召开软件专业教学指导委员会会议，保持与企业专家沟通交流，听取企业专家的建议，对软

件专业人才培养方案、课程体系、课程标准及时调整，使之更贴近当前民营中小型软件企业各岗位的需求。

1. 在制定人才培养方案时，根据职业岗位的工作过程，进行知识、能力、素质结构的综合分析，并以软件职业能力培养为主线，紧紧围绕职业岗位能力要求，按照逆向演绎的方法来制订软件专业人才培养方案。具体主要考虑了以下几个因素：一是学院办学层次、办学定位和人才培养目标；二是知识传授与技能培养的关系；三是知识结构与职业岗位（群）需求的关系；四是参照相关职业资格标准；五是注重校企合作、工学结合。

2. 在实际教学过程中，我们不断对课程体系进行改革，对软件专业原有的人才培养方案、课程大纲进行了大胆改革，删除一些实用性不强的课程如：计算机组成原理等。随着计算机技术的发展，我们对面向对象分析方法、Web 编程予以强化，增设了《基于 UML 的系统分析与建模》、《基于 Struts 的 web 应用开发》等实用性较强的课程，建立了现在的课程体系，使课程设置、教学内容与未来岗位和职业资格考核鉴定接轨，并贯穿于整个教学过程。

3. 在软件专业课程标准方面，我们遵循理论课以“必需、够用”为原则，注重提高学生综合素质与能力；实验实训课以面向职业岗位技能要求为参照，重视职业能力训练与考核，强化实验技能培养。合理安排教学内容，加大实践教学力度，课时分配向专业技能方面倾斜，将专业课实训课时与理论课时比例调整至接近 1:1，进一步强化学生动手操作能力的培养。为了更加突出职业教育特色，配合社会岗位职业技能要求，在课程内容改革时，将相关职业资格考试的知识和技能融入到专业课教学始终，为毕业时获取国家相关职业资格证做好准备。

二、课程建设

目前有院级精品课程：《SQL SERVER 数据库管理系统》、《C 程序设计课程建设》、《Linux 平台与应用》、《JSP 动态网站设计》

院级重点课程：《Java 程序设计》、《ASP.net 程序设计》

1. 教学方法与手段

软件专业积极推进教学方法、手段改革，将传统教学方法与现代教育技术和方法综合运用，由传统的知识灌输型教学转化为以学生为主体的多种教学方法并用，充分调动了学生学习积极性，提高学生的学习效果。

1) 基于微信与微课的翻转课堂教学模式的使用

教师根据教学目标设计单元学习任务，设计制作微课、习题等课程学习资源，

以微信平台为载体，将课程学习资源上传至微信平台，供学习者提前自主学习使用，课堂上则通过多样化的课堂活动促进知识的内化，并进行评价与反馈、总结与反思。把传统的课件、文章、视频改造成信息图、短视频等，使得信息获取从集中走向了碎片化，给学生创造了随时随地的学习路径。让学生充分利用手机，激发了学生的学习兴趣 and 主动性，有利于学生的全面发展。本专业的《C 语言与数据结构》《ASP.net 程序设计》等课程，均已成功运用该教学模式。

2) 部分专业课实施“一条主线，三重循环”对学生进行能力训练，进行分层次教学

一条主线：以中小企业工作情景为主线，案例贯穿课程详细设计始终，项目引领课程实训全部内容，课堂教学、上机实训、课外作业分别采用不同的实训项目，学生按照自己的能力进行项目的选择，以到达每个学生都尽自己最大努力完成实训的目标。如《JSP 动态网站设计》《ASP.NET 程序设计》等课程均采用这种教学模式。

2. 考核方法

我们根据不同的学科特点采用不同的考核方式：笔试、过程考核、答辩、企业参与考核等。学生成绩根据平时考核、实验实训考核、期末考试等综合、客观地评定学生学习成绩。

考核后，首先由任课教师填写试卷分析表，对成绩进行统计、分析，说明教学过程运行情况，指出存在的问题，提出解决方案；然后由专业教学质量管理人对每门课程、每位任课教师的教学效果进行分析、总结，并对存在的问题提出改进措施和处理方法。

3. 教材建设

目前软件技术专业使用教材 75%是近几年出版的教育部高职高专优秀（或规划）教材，25%是用的自编教材。

自编教材：

1. 《C 语言程序设计》
2. 《ASP.NET 程序设计》
3. 《Linux 平台及应用》
4. 《Java 程序设计》

三、实践教学体系

实践教学的组织方式包括课程实验、课程项目设计、学期项目设计、毕业项

目设计、企业实习等。实践教学内容由易到难，逐年递进，最终达到能完成中等规模的企业级项目设计的能力。专业课程中实践教学环节的学时数占总学时的50%以上。在专业教学计划中，针对重要的专业主干课程在每个学期设置课程设计或项目设计等实践环节。这些设计的内容经过严格设计，并要有详细的课程设计与项目设计要求文档。

1. 校内实践教学

1) 实验实训条件

软件专业校内实训室包括软件专业实训室、软件编码测试实训，实验实训室各种仪器设备能够满足实验实训教学所需，各门专业课程的实验项目开出率均达到100%。

2) 实验实训教学运行情况

①强化学生的实际动手能力培养，与软件企业专家合作开发实验实训内容。聘请实习基地企业一线的专家作为软件专业的兼职教师来校任课，指导学生专业实验实训课。

②充分利用实训室设备，凸显高职教育特点。专业课、专业基础课、实训课，绝大部分安排在实训室，使学生可以边学边练，激发学生的学习兴趣，更好的培养学生实践能力和创新能力。

2. 校外实践教学。拓展实习基地，以实习促就业。

专业设置之初到现在，软件专业教学团队集思广益、群策群力，动用一切力量，本着校企合作、双赢发展的原则，发挥个人与团队的双重作用，与多家企业单位多方联系，拓展软件专业校外实践教学基地。先后建立了杭州集控科技有限公司、浙大网新有限公司、浙江浙大万朋软件有限公司、杭州星软科技有限公司、等多家校外实习实训基地。稳定的校外实习基地不仅保证了软件专业学生校外实习实训的场所，而且为学生提供了更广阔的就业平台。一些顶岗实习的学生毕业时即被实习单位留用工作就业，扩大了影响，促进了招生。

四、教学团队建设

为保证学科建设具有较高的学术起点和较强的师资阵容，我们不断优化师资结构，合理构建学科队伍，使软件专业的建设有良好的师资力量保证。

(一) 师资队伍概况

目前，本专业专职教师6名，校内兼职教师1名，外聘教师5名。其中副高以上职称4人，具有硕士以上学位或研究生学历的教师7人，双师型教师5名。

（二）鼓励教师开展教科研活动

软件技术专业全体教师，都充分认识到教学与科研相辅相成的关系以及科学研究对教学的重要意义。每一个课题的完成，都是对自己教学水平与创新能力的一次超越，都是理论知识和专业知识的一次提升。

近三年来本专业教师共主持省、厅级科研项目及科技服务项目 9 项；发表论文 11 篇，其中核心期刊 2 篇；校级重点、精品课程 3 门；主编及参编教材 4 本；**指导学生参加全国性的计算机类学科技能竞赛获奖 5 次，省级学科技能竞赛获奖 8 次。**

（三）师德师风建设

建立软件专业自己独特的文化，在“自强不息，厚德载物”的院训鞭策下，软件专业团队齐心协力、艰苦创业，已形成了“尽职、尽责、规范、创业”的作风。专业教师本着“学高为师，身正为范”的教书育人准则，加强教师职业道德修养，提高专业知识技能，使学生在教师的示范中学会做人和做事。

五、教学管理

1. 强化教研室活动，增进教师间交流。教研室主任每学期要对本教研室的教师进行日常听课检查、教案检查、试卷检查等；各教研室每月至少举行二次教学交流与研究活动；并组织教师进行集体备课，互相听课、互相评课，使教师了解相关学科知识，学习其他教师先进的教学方法。

2. 大力开展软件专业各学科领域的教改科研工作。提高课程教学的学术含量；重视课程的基础设施建设，建立了完整合理的课程标准、教学进度计划和教学效果检测手段。

3. 不断完善各项工作规章制度，建立健全教学业务档案，系里成立“督导室”，对教师日常教学管理进行监督检查。采取“平时检查与重点检查相结合”的方针，平时根据督导组的日常检查，发现问题并及时处理，在学期开学初、期中、期末实行大检查，严格规范教学秩序，保证教学工作正常进行。