

# 软件工程专业“十三五”规划

## 一、“十二五”规划完成情况

### （一）发展成就与现状

“十二五”期间，在学校党委行政的正确领导下，在院领导的指导和支持下，在全体老师的共同努力下，软件工程系全面贯彻落实学校和学院制定的各项方针政策，积极探索、勇于开拓，各项工作迈上了新的台阶：学科专业建设更加合理，学科专业特色进一步凸显；师资力量进一步增强，教学教改水平进一步提高；创新创造能力有新突破，科研水平得到有效提升。

软件工程专业从 2010 年开始招生，2012 年成立软件工程教研室，2014 年 12 月更名为软件工程系。至 2014 年 12 月为止，共有专任教师 12 名，其中副教授及以上职称 4 人，讲师 3 人，助教 4 人，外教 1 人，专任教师中在读博士 1 人，硕士学历 11 人，高学历、高职称教师人数少，年青教师所占比率大。全系共招收学生 400 余名，所开设的核心课程有《面向对象程序设计》、《数据结构》、《软件项目开发》、《软件工程》等 10 余门，主要实验有《数据库课程设计》、《软件工程实验》、《软件项目开发实验》等。

### （二）主要指标完成情况

经过五年的建设与发展，软件工程系基本完成了“十二五”规划所制定的各项任务，具体如下：

1. 师资队伍：近五年来，新引进教师 4 名，2 名教师晋升了职称，全系教师的职称、年龄结构进一步合理；每年派出教师赴省内外学习培训，进一步提升了教师的专业水平；注重双师型培养，加强了与企业的交流与合作，先后选派 3 名教师赴长沙无线互联等

实践基地培训，增强了教师的实践教学能力，3名老师获得《系统分析师》、《系统架构设计师》、《IOS开发工程师》资格证书；1名教师指导学生参加蓝桥杯软件开发人才竞赛获得省级和国家级奖励；2名教师指导学生参加首届中国“互联网+”大学生创新创业大赛获得省级和国家级奖励；1名教师获得湖南省教育厅2012年度教学成果三等奖。

2. 学科专业建设：紧跟信息技术发展的契机，进一步厘清了知识传授与能力培养的关系，课程改革稳步推进，专业建设不断增强，教学质量有所提升，逐步形成了基础教学与能力培养同步推进的有效机制。在继续做好课程教学的前提下，深入开展了课程体系和课程内容的改革，成功申请了3门校级合格课程。在做好教学工作的同时，教师积极投入到科研和教改工作当中，“十二五”期间共发表科研教改文章16篇，其中CSCD源刊1篇，北大核心1篇；共申报课题8项，其中省科技厅课题1项，省教育厅课题1项，市科技局课题2项，校级科研教改课题4项；共出版编写教材4部，其中自编教材2部。

3. 人才培养：全系在校学生人数维持在400人左右，始终注重学生基础知识与实践能力的培养，推荐学生赴校企合作企业进行实践培训，取得良好的效果，推荐的毕业生得到用人单位的认可，每届学生就业率名列前茅，并获得学校奖励。同时，积极组织学生参加省程序设计大赛等比赛，注重培养学生的团队意识，多次在校级以上的比赛中获奖。

4. 服务地方：坚持人才培养、专业建设、科研成果与地方经济社会发展需求对接。与永州本地企业实现校企合作，为其发展提供人才和技术支撑。鼓励和支持毕业生毕业后留在永州工作，为永州经济社会发展作贡献。

### **(三) 差距与不足**

“十二五”期间，软件工程系全体教师对照制定的指标，认真工作，积极探索，取得了一些成绩，但仍存在差距与不足，具体概括为以下几个方面：

1. 师资队伍建设动力不足。师资队伍建设得到有效推进，但随着软件工程专业设置的进一步细化、高要求化，师资力量匮乏的瓶颈并没能完全打破，高职称、高学历的教师人数少，尤其是具有博士学位的教师少，这在很大程度上制约了学科专业建设与系部发展。学校院系合并后，专任教师也按专业进行了调整，调整后软件工程系有专任教师 10 人，其中副高职称 2 人，但目前师资队伍中专任教师不足，教师整体职称偏低，人才梯队建设不理想，研究方向比较分散，不能形成合力，尤其是在面临学校向应用型高校转变的背景下，“双师型”教师奇缺。同时，教师投入科研和教改工作的时间和精力有限，没有高质量、高水平的科研教改成果。

2. 学科专业发展后劲不足。学科专业的设置进一步合理，但仍不能十分有效地对接社会经济发展和地方发展需要，仍存在一些不合理的地方。学科定位欠明晰，缺乏具有实力的学科带头人。课程群的设置和定位不明显，学生的课程设置和学习安排缺乏一定的科学性和针对性。

3. 学生培养任重道远。系部所开设课程零散，针对性不强，导致学生培养方面特色不明显。学生两极化现象较明显，所培养学生当中由于主客观等因素影响，能力差距较大，学生当中专业技术知识扎实、动手能力强的人数不多。虽然与多家企业开展了校企合作，但真正意义上的双师型课堂并没有完全实现，目前尚只完成了初步工作，任重而道远。

## 二、“十三五”期间发展目标

### （一）形势分析

我国软件行业处于发展的初期阶段，预计未来几年里，我国软件教育和软件培训市场依然很大，这也从一个侧面说明软件行业对人才的大量需求，软件工程毕业生的就业前景十分看好。但就目前我校软件工程的实际情况而言，软件工程系在发展上面临巨大的压力和挑战，情况并不乐观。

首先，制约系部发展的因素虽然逐渐缓解，但在一定的时期内将继续存在。一是师资力量严重不足，高水平、高职称的教师少；二是学科专业建设欠合理，针对性不强，特色不明显；三是学生的实践能力、创新能力不强，专业优势不明显；四是系部管理没有形成规范化和制度化，等等。只有破除了这些制约因素，软件工程系的发展才会实现突破性。

其次，为适应地方高校的转型发展，结合学校和学院的实际，“应用型、地方性、重特色”是我们的转型发展目标。如何围绕这九字方针，更好的实现专业建设和特色发展是软件工程系突破发展瓶颈的关键。

再次，与同类院校相比，我校的软件工程系的发展还存在一定差距。

### （二）预期建设目标

在学校党委、行政的正确领导下，在学院、学校教务处的指导下开展工作，遵循教育教学规律，结合学校向特色鲜明的地方性应用型大学转变的战略目标，以社会需求为导向，按照“调结构、强内涵、抓改革、促发展”的总体思路，加强内涵建设，突出专业特色，服务地方经济社会发展。

1. 师资队伍：进一步规范师资队伍建设，加大投入，积极引进

专业技术人才，力争到 2020 年，软件工程系专任教师的总量达到 12 人以上，具有博士学位的教师达到 1 人，具有正高职称的教师达到 1 人，具有副高职称的教师达到 3 人以上，双师双能型教师达到 5 人以上，形成一支专业水平高，职称、年龄结构合理，实践指导能力强的教师梯队。

2. 学科建设：以现有的“软件工程系”为依托，凝炼出一支规模适度、结构合理、素质优良的学术队伍，争取出一批高水平的研究成果。在未来 5 年内，申报 2 项省级课题，10 项市级校级课题，发表科研教改论文 30 篇，其中高质量论文（CSCD 源刊、EI 检索、SCI 检索、北大核心）不低于 5 篇，申请实用新型专利 10 项，获得校级以上奖励 8 项以上。

3. 专业建设：进一步加大对学科专业建设的投入，提升专业水平，规范内部管理，制定相应的规章制度，形成系部合力。突出学科专业与地方产业对接。根据地方发展需求，调整学科专业结构，以就业方向为入口组建课程群，进行教育教学改革，并结合本校学生特点，在未来 5 年内，出版软件工程专业核心课程的教材 4 部以上。

4. 人才培养：突出人才培养与地方需求对接。逐步提高人才培养质量，在培养学生的基础知识的同时，注重他们实践能力和创新能力的培养。鼓励和支持学生积极参加各项技能知识比赛，提高学生的竞争力，在未来 5 年内，指导学生校级以上课题 5 项，指导学生参加校级以上比赛，获奖达到 10 项以上。结合地方需求，按照上级指导，根据专业实际，有针对性地开展校企合作，强化学生的应用能力和乡土情感教育，培养地方亟需、留得住、用得好的专业人才。同时，争取与永州市及县区建立合作关系，积极为毕业生就业创业提供帮助和指导。

5. 服务地方：**积极组建软件开发工作室**，目前大量的软件开发公司在北上广，人才积极，以长沙为中心的周边地区也有大量的业务需求，但缺少开发人才，结合校企合作的契机，以实际项目为依托，积极鼓励年轻教师去企业培训，从事实际项目开发，使理论与实践有机结合，从而带领学生进行实际项目操作，逐步形成产业链，服务地方经济社会发展，同时又可以为毕业生提供就业岗位。此外，加强与本地企业的产学研合作，尝试共建研发基地，实现资源共享、优势互补。把企业的项目带进课堂，让学生的理论付诸于实践，同时促进师生科技成果的转化。充分利用 ACM 程序设计大赛、大学生科技创新节等载体，结合地方特色和实际困难，开发程序，使学生所学、所思突出地方特色，服务地方经济社会发展。

### (三) 核心发展指标一览表

| 主要指标 |             |               | 具体指标           | “十三五”规划目标 |
|------|-------------|---------------|----------------|-----------|
| 师资队伍 | 结构          | 职称            | 正高级职称教师人数      | 1         |
|      |             |               | 副高级职称教师人数      | 3         |
|      |             | 学位            | 具有硕士及以上学位教师（人） | 全体教师      |
|      |             |               | 具有博士学位教师（人）    | 1         |
|      |             |               | 具有博士学位教师所占比例   | 10%       |
|      |             | 担任导师          | 硕士生导师数（人）      | 1         |
|      |             |               | 硕士生导师所占教师比例    | 10%       |
|      |             | 双师双能型         | 双师双能型教师数（人）    | 5         |
|      | 双师双能型教师所占比例 |               | 50%            |           |
|      | 骨干人才队伍建设    | 国家、省级教学名师     |                | 1         |
|      |             | 省级学科带头人（人）    |                | 1         |
|      |             | 省级青年骨干教师（人）   |                | 1         |
|      |             | 二级教授（人）       |                | 0         |
|      |             | “121 人才工程”    |                | 0         |
|      |             | 教育部“新世纪优秀人才”  |                | 0         |
|      | 团队建设        | 国家级优秀教学团队     |                | 0         |
|      |             | 省级优秀教学团队      |                | 1         |
| 学科建设 | 重点学科        | 省级重点建设学科      | 0              |           |
|      |             | 校级重点学科和重点建设学科 | 1              |           |
|      | 学科点建设       | 二级硕士学位授予点     | 0              |           |
| 人才   | 专业建设        | 本科专业数         | 1              |           |

|      |                 |                                 |     |
|------|-----------------|---------------------------------|-----|
| 培养   |                 | 国家级特色专业                         | 0   |
|      |                 | 省级品牌（特色）专业                      | 0   |
|      | 课程与教材建设         | 国家级精品课程                         | 0   |
|      |                 | 省级精品课程                          | 0   |
|      |                 | 国家级精品教材                         | 0   |
|      |                 | 国家“十三五”规划教材                     | 0   |
|      |                 | 省级精品教材（部）                       | 1   |
|      |                 |                                 |     |
|      | 教学改革与成果         | 国家级教改项目                         | 0   |
|      |                 | 省级教改项目                          | 1   |
|      |                 | 国家级优秀教学成果奖                      | 0   |
|      |                 | 省级优秀教学成果奖                       | 0   |
|      |                 | 国家级实践教学示范中心                     | 0   |
|      |                 | 省级实践教学示范中心                      | 0   |
|      | 产学研基地建设         | 省级重点实验室                         | 0   |
|      |                 | 省级工程实验室                         | 0   |
|      |                 | 省级产学研合作示范基地                     | 0   |
|      |                 | 省级优秀实习基地                        | 1   |
| 学生质量 | 本科生参与省级以上各类竞赛获奖 | 5人次                             |     |
|      | 毕业生一次性就业率       | 95%                             |     |
|      | 考研录取率           | 5%                              |     |
| 科学研究 | 科研项目与经费         | 国家级科研项目                         | 0   |
|      |                 | 省部级科研项目                         | 2   |
|      |                 | 国家级科研奖励                         | 0   |
|      |                 | 省级科研奖励                          | 0   |
|      |                 | 科研经费增长率(%)                      | 10% |
|      | 科研成果            | CSCD、CSSCI 论文数（篇）               | 3   |
|      |                 | SSCI、A&HCI 论文数（篇）               | 0   |
|      |                 | 被国际三大检索系统收录(次篇)                 | 2   |
|      |                 | 人大复印资料、新华文摘、中国社会科学文摘、高等学校文科学术文摘 | 0   |
|      |                 | 出版学术专著数                         | 0   |
|      |                 | 获授权发明专利（项）                      | 0   |
|      | 科研平台            | 省级研究基地                          | 0   |
|      |                 | 省级科研创新团队                        | 0   |
|      |                 | 校级科研机构                          | 0   |
|      |                 | 省级 2011 协同创新中心                  | 0   |
|      |                 | 校级协同创新中心                        | 0   |

### 三、实现“十三五”发展目标的主要任务与战略举措

1. 坚持“教学中心地位”不变，遵循“调结构、强内涵、抓改革、促发展”的总体工作原则，按照“确定发展目标-改革工作与思维模式-确定内涵建设重点-调整资源结构”的思路制定工作规划。

2. 加强内涵建设，对接行业，协同发展。一是快速凝聚人气，让全系教师团结一心，形成合力，提升教师的教书育人水平；二是形成鲜明的专业特色，培养基础知识扎实、专业技术性强的人才；三是引进优秀人才，进一步加强系部内部管理，形成规范化和制度化，为教师的学习、工作、生活以及学生的学习、生活营造良好的氛围。

3. 根据学校的学科定位、规划与设置，集中优势资源加强学科带头人的凝练与培养，通过科学研究，教师学历学位的提高、职称的晋升，高级学术交流与互访，以高层次、前沿性的科学研究成果产出为目标加强学科建设。专业建设在保障构成本专业知识主干学科为支撑的前提下，适应社会需要，全面结合行业的发展，融入新的课程体系，形成专业特色。

4. 以基础课程教学质量为本，以市场出口为导向，以高质量的就业为目标，以校企融合为载体，为人才培养搭建全方面的平台，提升专业的核心竞争力，促进人才的培养质量。通过校企融合的逐步推进，一方面直接提高学生的就业质量与就业率，另一方面，促进系内师资向应用型方向转变的速度与质量，达到学校向应用型高校转变的要求，实现学校改革发展的内涵建设目标，为服务地方经济发展、特色创新提供有力保障。

软件工程系

2015年10月29日