# 中国科技大学软件学院 软件工程硕士毕业实习过程管理办法

毕业实习(也称"工程实践")是增强学生对实际的软件工程过程的理解和培养其实际工作能力的重要环节。根据软件工程硕士培养目标的要求,毕业实习应在软件学院的企业实习基地或学生所在工作单位进行,实习时间不少于一学年。学院成立由教学副院长牵头的软件工程实践指导小组,负责实习过程的管理工作。

#### 一、毕业实习的目的

- 1. 提高学生运用所学基础理论和专门知识分析问题、解决问题的能力。学习运用先进的工程化方法、技术和工具进行软件产品的开发,提高从事软件分析、设计、开发、维护等工作的能力。
- 2. 提高学生的团队协作意识和能力、工程意识和工程项目的组织与管理能力、质量意识和质量管理能力等。学习企业中的管理流程、交流技巧(企业内部人员的交流、企业与客户之间的交流)和工作方式,了解企业文化,缩短学生毕业后进入企业的适应期。

## 二、毕业实习的内容

- 1. 参与实际的软件产品开发和项目管理过程,包括需求调研、需求分析、系统设计、程序编制、系统测试、系统安装和质量管理等工作。
- 2. 完成学位论文或毕业设计,该论文或设计是申请学位的必要条件之一。论文工作包括论文开题、工作检查和论文撰写与答辩等步骤。
- 3. 鼓励学生结合实习工作撰写并发表高质量的研究论文。论文选题可从技术攻关、技术改造和技术推广与应用,新的软件产品和新信息设备的研制与开发,以及应用基础性研究等几个方面选取。论文应具有一定的技术难度、理论深度和先进性。对于研究性论文选题,根据中国科技大学工程硕士学位授予的有关规定,必须在相关领域的核心学术期刊上发表研究论文,作为研究成果及水平的证明。

## 三、指导教师任职资格

毕业论文工作采用双导师制。企业导师负责学生在实习基地的实际工作指导,校内导师负责学生论文工作的学术指导。

校内导师要求具有高级职称。每位导师每届可指导学生6人。

企业导师须符合以下条件之一: 具有高级职称; 或具有博士学位, 并从事实际工作 1 年以上。由于企业导师工作量较大,因此每位导师每届可指导硕士生 4 名。

### 四、论文开题

- 1. 学生到达实习基地一个月内,实习基地向软件学院提供《毕业论文选题和指导教师一览表》和《选题申报表》。选题要求参照有关规定,由院软件工程实践指导小组审定通过。
- 2. 学生根据各自选题的工作目标完成《开题报告》。企业导师应对报告的工作内容和技术方案进行指导,校内导师应对理论问题和撰写规范进行指导。只有校内导师同意开题后,才允许学生参加学院召开的开题报告会。
- 3. 学院召开开题报告会,由学生汇报开题工作,以确定其选题的可行性。如果开题报告获得通过,则可进入论文阶段;如果开题报告未获通过,则修改开题报告,待开题报告获得通过后方可进入论文阶段。

## 五、实习工作检查

- 1. 实习月报。学生向学院汇报每月的工作进展、存在问题及下一步 计划。企业导师签字验收。如果不合格,导师可拒绝签字。三次被拒签 者将取消其论文答辩资格。
- 2. 中期检查。学生在实习中期填写《中期检查报告》。学院组织中期检查报告会和观看现场演示,检查学生的毕业实习和毕业论文的进展情况及其进一步工作计划。《中期检查报告》需要双导师签字验收。
- 3. 不定期抽查。软件工程实践指导小组和校内指导教师将不定期的与企业指导教师交流,以掌握学生实习工作的进展情况。
- 4. 实习成果鉴定。全日制学生在离开实习基地前,由企业导师给出学生的实习工作成果鉴定意见,并按照 A/B/C/D 的档次给出实习成绩。实习成绩为"D"的同学本次实习为不及格,需重新参加实习。在职学生在提交论文答辩申请之前也要出具企业给出的工作成果鉴定。工作成果鉴定应包括工作态度、工作能力和工作结果等内容。工作结果需要以企业应用证明、项目鉴定报告、获奖成果证书等形式提供佐证材料。

## 六、学位论文撰写与答辩

学位论文由双导师负责指导。

学生首先需要完成毕业论文的目录提纲,并将提纲发给双导师,导师负责审核把关。然后,在企业导师的指导下,结合实习工作和工程实践,完成毕业论文的初稿。论文所涵盖的内容和编排及排版规格按有关规定执行。

学生在完成论文的初稿后,将其交给校内导师审阅。学生应按导师 的修改意见对论文进行修改。如果导师认为基本达到工程硕士论文要求, 则学生必须在回校后在校内导师指导下,对论文进行最后的修改和定稿。 论文定稿后,需与软件学院教学办公室联系,完成论文的打印、复印、装订、送审等工作,并填写学位申请表。

学位论文评审流程包括论文会审、论文评审、论文预答辩、论文答辩、专业学位分委员会讨论、校学位委员会讨论等阶段。

论文会审和论文预答辩由软件工程实践指导小组负责。

论文评审采用盲审制,由校学位办聘请 2 位专家负责,评审时间一个月。如果其中二位评审人对论文持否定意见,则本次学位申请无效。如果其中一位评审人持否定意见,则需参考评审人意见对论文进行修改,一周后再重新送审。如果仍然是否定意见,则本次学位申请无效。

工程硕士的学位授予一般是在每年的 12 月份。如果计划在完成学位 论文的当年申请学位,则应在该年的 10 月 10 日前将论文定稿送审。教 学办公室负责通知学生具体的论文答辩时间和详细安排。

中国科学技术大学软件学院 2004年10月15日