

软件工程专业学位硕士研究生培养方案

代码：085405

一、培养目标

为适应我国现代电子信息技术领域快速发展的需要，培养具有电子信息软件工程专业领域或技术方向坚实的基础理论和宽广的专业知识，具有道德文化素养、社会责任感、创新精神和创业意识，可从事科学研究、系统设计、技术开发等相关方面工作的高级专门人才，要求硕士研究生达到如下目标：

（1）热爱祖国，拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度，遵纪守法，品德良好，学风严谨，团结协作，具有较强的进取意识和科学献身精神，为社会主义建设服务。

（2）掌握软件工程领域的基础理论、宽广的专业知识、先进技术方法和手段，具有独立从事某一领域或相关方向的设计、分析、实施、研究、开发、管理、创作等应用能力。掌握一门外国语，具有较强的应用专业外语的能力。

（3）身心健康，热爱祖国，具有服务国家和人民的高度的社会责任感、良好的职业道德和创业精神，坚持实事求是、严谨勤奋、勇于创新，能够正确对待成败与挫折，恪守职业道德和工程伦理。毕业后可在高等院校、科研机构、政府部门和大型企业单位从事教学、科研或技术创新与管理工作。

二、培养方式与学习年限

1、学习年限

全日制/非全日制专业学位硕士研究生的学习年限一般为3年，如确有必要可申请延长，最长不超过五年。

2、培养方式

研究生培养实行导师负责制，专业学位研究生的培养严格执行学校、企业（行业）“双导师”指导制。导师不仅负责制订研究生培养计划，指导科学研究、专业实践和学位论文等工作，而且对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。

三、课程学分

1、学分要求

课程总学分不低于26学分，其中学位课不少于14学分，非学位课不少于12学分。

2、课程设置

课程类别		课程名称	学分	学期	开课单位	课程性质	备注
学位课	公共学位课	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	1	马克思主义学院		必修
		自然辩证法概论	1	1	马克思主义学院		

课程类别		课程名称	学分	学期	开课单位	课程性质	备注
		专门用途英语	4	1	外国语学院		
	基础理论课	具体数学	2	1	计算机学院	双语	至少4学分
		矩阵论	2	1	数学科学学院		
		数理统计	2	1	管理学院		
		数值分析	2	1	数学科学学院		
	专业学位课	高级面向对象技术	3	1	计算机学院	双语	必修
非学位课	专业选修课	工程伦理（电子信息）	1	2	计算机学院		必选
		嵌入式系统开发与实践	2	2	计算机学院	实验平台	至少2学分
		大数据处理与实践	2	2	计算机学院	实验平台（双语）	
		计算机视觉算法与应用	2	2	计算机学院	实验平台（双语）	
		软件系统设计	2	2	计算机学院	实验平台	
		移动互联网开发	2	2	计算机学院	实验平台	
		信息安全攻防实践	2	2	计算机学院	实验平台	
		软件工程新进展	2	1	计算机学院	前沿讲座	必选
		高级 Web 架构设计	2	1	计算机学院	双语	至少2学分
		高级算法设计与分析	2	1	计算机学院	双语	
		云计算	2	2	计算机学院	双语	
		信息安全技术	2	1	计算机学院	全英文	
		密码学与网络安全	2	1	计算机学院	双语	
		无线传感器网络	2	1	计算机学院	双语	
		软件测试理论与技术	2	1	计算机学院	双语	
		机器学习（和博士生专业选修课通用）	2	1	计算机学院	双语	
	公共选修课	计算机科学与技术学科博士生课程或全校所有学科的全部研究生课程					任选

注：课程性质中请明确是全英文课程、双语课程、前沿讲座或实验平台课程等。

四、能力拓展

研究生在学期间鼓励参加素质提升活动，但拓展学分不做硬性要求。获取拓展学分的途径有：

1.参加支教、扶贫等社会实践活动，满3个月，可获得3学分。

2、参加国家级、省级研究生创新实践赛事活动并获三等奖及以上奖项（排名前三），可获得3学分。

3、参加出国语言类考试并满足雅思成绩达到6.0分及以上，托福成绩达到80分及以上，GRE（满分340）成绩达到250分及以上，或GMAT(满分800)成绩达到590分及以上，可获得3学分。

4、赴境外科研学习交流满3个月，可获得3学分。

5、参加各类社会公益劳动或志愿服务活动，院级每项活动1学分，校、市级以上每项活动2学分，每学期初由学院将活动内容报研工部审核备案并确定学分，活动结束后提交待认定的学生名单。活动学分可累计。

6、除培养计划的要求外，选修校内公共选修课或利用国内外优质慕课资源进行系统学习并且成绩合格的根据课程学分直接认定拓展学分。

7、参与协助本单位主办（承办）国内外会议（或学科竞赛）等学术活动，担任活动秘书服务岗位每次活动2学分，担任联络人服务岗位每次活动1学分，活动前两个月由学院将活动内容报研工部审核备案并确定学分，活动结束后提交待认定的学生名单。活动学分可累计。

五、培养环节

硕士研究生在学期间必须参与的学术活动和必修环节采取学分制，称为实践学分。实践学分和课程学分不得通用，硕士研究生的课程学分和实践学分均满足要求后方可进入学位论文送审答辩环节。

1、学术活动（≥2 学分）

硕士研究生必须参加学校组织的“学术道德规范讲座”和国内外知名专家学者的专题讲座、学术报告、研究生论坛等学术研讨活动，参加学术研讨活动后必须形成完整的学术报告。硕士研究生在读期间应参加 10 次以上学术报告活动。学术活动由学科或导师负责考核。同时，为拓宽研究生的学术视野，学校鼓励研究生在学期间参加国际会议或全国性高层次学术会议并在大会上宣读本人的学术论文并交流发言。研究生在国际会议或全国性高层次学术会议上宣读学术论文者可视同其学术活动环节合格，具体要求由学科统一规定。

2、文献阅读（≥2 学分）

学科制定本学科经典名著的阅读指南并对研究生明确一定数量的外文文献阅读要求，培养研究生钻研学术文献的能力和自我获取知识的能力。外文文献阅读于学位论文开题前由学科组织专家小组统一考核并记录成绩，不合格者不得进入学位论文开题环节。

3、专题研讨（1 学分/次）

硕士研究生在学期间必须在学科范围内公开进行文献研读交流、学术研究进展汇报和专题研讨汇报，硕士研究生不得少于 4 次，倡导研究生跨学科研讨。

4、实践环节（专业型研究生 6 学分）

专业学位硕士研究生在校期间必须进行不少于 6 个月（应届本科生不得少于一年）的企业（行业）技术（技能）实践；能协助导师指导本科生的科研及毕业论文。

六、学位论文与学位授予

学位论文是衡量研究生培养质量、学术水平以及独立从事科研工作能力的主要标志。硕士学位论文应当是一篇系统而完整的学术论文，应有一定的学术价值或对国民经济建设和社会发展具有一

定的理论或实践意义，应能体现出作者已在本专业掌握了坚实的基础理论和系统的专门知识，并能反映作者具备从事科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

1、论文开题

研究生在撰写学位论文之前，必须经过认真的调查研究，查阅大量的文献资料尤其是外文文献，掌握所做研究方向的发展概况和趋势，在此基础上确定学位论文研究题目，并作论文开题报告。开题报告包括选题依据、文献综述、研究方案、预期目标与工作计划等关键内容。

研究生学位论文开题，由学科（学院）统一组织，研究生学位论文开题必须经导师审核同意方可进行。各学科应成立学位论文开题专家考核小组（导师和指导小组成员必须回避），由本学科或相关学科 5 名专家组成，确定一名负责人主持开题考核工作。学位论文开题试行专家小组评分（等级）制度，硕士研究生学位论文开题暂缓通过的比例不得少于实际开题人数的 10%。每位研究生在学期间至多两次学位论文开题机会，两次开题时间间隔不得少于 3 个月，两次开题均未通过者按退学处理。

硕士研究生学位论文开题报告审核通过一年（至少 8 个月）后方可申请送审答辩。具体要求详见《江苏大学研究生学位论文选题与开题的要求及考核办法》。

2、科研训练与科研成果

硕士研究生在学期间必须参与完整的科研训练全过程，获取一定的科研成果，具体要求详见《江苏大学关于研究生在读期间完成科研训练积分的规定》和学院学位评定分委员会提出高于学校标准的相关要求。

3、中期汇报

研究生在学位论文工作中期应作中期汇报。具体办法为：由学院指定负责人组织不少于 3 名副高及以上职称的专家组成考核小组（包括主导师），举行公开报告会，由研究生对论文工作情况进行全面介绍，考核小组成员指出存在的问题，并提出改进意见。报告会需做好详细记录，考核小组针对研究生中期研究工作的情况给出评语和成绩，填写考核表，经考核小组负责人签字后交学院主管院长审核。中期汇报不通过者应明确论文工作延长时间，并再次组织中期汇报，直至通过。

4、论文撰写

学位论文必须在导师指导下由研究生本人独立完成，论文格式参见《江苏大学研究生学位论文撰写要求》。

5、论文评阅与答辩

硕士研究生的课程学分、实践学分均满足要求后方可进入学位论文送审、答辩环节。

学位论文送审、答辩等要求详见《江苏大学学位授予工作实施细则》、《江苏大学研究生学位论文送审工作办法》以及学院学位评定分委员会提出的相关要求。

七、其他要求

1、文献阅读：本专业研究生在开题报告之前，阅读中英文文献不少于20篇（其中英文文献不少于10篇），并写出相应的读书笔记，填写《文献阅读汇总表》。

2、外文资料翻译：本专业研究生必须精读并翻译二万字符以上的专业英文资料或者论著。