电子科学与技术

[2026.7 版]

适用对象：本培养方案适用于上海科技大学 2026级**博士研究生**。

一、 学科简介及培养目标

通过“宽口径”、“厚基础”、“精专业”的培养模式，主要培养“国际水平的科研型人才”“国际标准的技术性人才”“独立创新的企业型人才”。

学院通过夯实学生在各学科领域的基础理论，强调科学、技术、创新和创业相结合的鲜明特色。强调各学科领域的基本原理和基本实验能力的教育，转变传统的“工科”培养方式，着重于高技术前沿学科领域的培养和发展。研究生应掌握所学科学领域的基础理论和系统的专门知识；了解本学科及信息科学相关学科的进展、前沿和最新动态；具有从事本领域科学研究工作和独立担负专门技术工作的能力，并具有进行国际学术交流的能力。毕业生能够胜任高等院校教学、科学研究、工程技术或科技管理等工作，并具备自主创业的能力。

二、 主要学科方向

包括：集成电路设计，电力电子，半导体器件与材料，光电技术，微波，计算机体系结构等硬件技术领域。

三、 学制和学分

直博生基本学制为 5 年，最长学制为 7 年（含硕士阶段）。
总学分不低于 37 学分：其中课程学分不低于 35 学分，公共课不低于 8 学分（思政类不低于 5 学分，外语类不低于 3 学分），专业课不低于 27 学分(基础课和核心课不低于 13 学分)；培养环节不低于 2 学分。

学分要求汇总如下：

表一 电子科学与技术专业直博课程学分汇总

类别		最低学分要求	
公共课	思政课	5	8
	英语课	3	
专业课	基础课	13	27
	核心课		
	选修课		
培养环节		2	
总学分要求		37	

在选课中，有特殊要求的学生可由指导老师批准，向教学委员会提出特殊申请，获得批准后，可按获批后的培养计划完成选课。

与国家实验室联合培养的博士生，还需满足《信息学院与国家实验室联合培养博士细则》。

四、 课程设置

学校按照电子科学与技术《一级学科博士、硕士学位基本要求》和《学术学位研究生核心课程指南》进行课程设置，鼓励研究生根据需要跨学科修读课程。研究生课程分为公共课和专业课两大板块，其中公共课板块设置公共基础课程、公共选修课程两个子版块，专业课板块设置专业基础课程、专业核心课程、专业前沿及学科交叉课三个子版块。

公共基础课包括研究生思政类课程和英语类课程。直博生的公共基础课要求至少修满 8 学分，其中思政类课程至少修满 5 学分，包括《新时代中国特色社会主义理论与实践》必修课程（2 学分）、《中国马克思主义与当代》必修课程（2 学分），且在《习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究》、《自然辩证法概论》和《马克思恩格斯列宁经典著作选读》课程中至少选择 1 学分课程；英语类课程至少修满 3 学分，包括综合英语III/IV/学术英语写作/学术英语（写作+口语）（ 2 学分，限定选修）和《专业英语考核》（1 学分，必修），其中《专业英语考核》的开展形式详见(点击查看)。此外，学校也开设了其他外语类、人文社科类、创管、创意等丰富的公共选修课程，学生课根据兴趣和个人基础进行选修。

直博生专业课需完成学分不低于 27 学分，其中专业基础课和专业核心课总学分不低于 13 学分，专业基础课《研究生论文写作》是必修。专业课是指信息学院开设的研究生课程，学生应优先选择，具体专业课程划分详见信息学院研究生专业课程版块规划（点击查看）。经过导师签字认可，学院同意学生选修与论文课题相关的跨学院或者外校的专业课程，原则上最多可以选 2 门。

具体课程可参看每学年开课计划（点击查看）。

学生的选课需经导师认可，选课结束前提交一份由导师签字的本学期选课登记表。

五、 培养环节要求

1. 学期考核

在读学期(除答辩所在学期)每学期末，学生在系统中提交学期总结报告，导师可做出“合格”、“预警”和“不合格”的评价。累计2次预警，则判为1次“不合格”。

原则上，如果学生1次学期考核不合格，则延长1个学期毕业；如果累计2次不合格，则延长2个学期毕业；如果累计3次不合格，则按上科大研究生学籍管理规定予以退学。

2. 博士资格考试

直博生须在完成专业课程学分修读后、学位论文开题前，参加并通过博士资格考试，具体要求参见《信息学院博士研究生资格考试》。未通过者不得进入后续培养环节。

3. 开题报告

博士研究生应在毕业答辩前一年半之前完成开题报告，并组成论文委员会，具体时间由导师决定。若博士在硕士期间已经开题过，建议博士期间重新开题，但不强制。

4. 中期考核

中期考核主要考核研究士生在培养期间论文工作进展情况、取得的阶段性成果、存在的主要问题、拟解决的途径、下一步工作计划及论文预计完成时间等。中期考核距离申请学位论文答辩的时间不得少于半年。

5. 助教

学生申请学位前，必须完成助教工作至少1次。

6. 学术报告

直博生在学期间应参与学术报告不少于 32 场。学术报告需在研究生综合管理系统记录、导师审核、学院审核。审核通过才可获得相应学分。

六、 科研成果要求

原则上需满足博士生导师所属上科大信息学院研究中心的科研成果要求方可申请答辩。各中心科研成果要求参见《七大中心研究生毕业科研成果要求》。

信息学院-生物医学工程学院联合培养研究生科研成果要求参见《SIST-BME 联合培养研究生毕业科研成果要求》

以上培养方案，如有争议需要提交学位委员会审核。