

网络空间安全学科硕士研究生培养方案

一级学科代码：0839

一、培养目标

本学科培养能在国民经济建设、科技技术发展和社会进步中发挥积极作用的创新型、复合型高层次网络空间安全专业人才。

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，为社会主义建设服务。
2. 能够适应科学进步及社会发展的需要，在网络空间安全学科上掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，掌握现代实验方法和技术，具有从事科学研究或独立担负专门技术工作的能力，有严谨的科研作风、良好的合作精神和较强的交流能力。较为熟练地掌握英语，能阅读、翻译网络安全专业的英文资料和具有一定的国际学术交流能力。
3. 具有良好的思想道德素质、文化素质、专业素质和身体素质，且具有良好的心理素质符合社会发展要求的高层次创新型人才。

二、培养方式及学习年限

1.学习年限

全日制研究生的学习年限为3年，在职研究生的学习年限一般为4年，最长不超过5年。确属优秀的硕士研究生可申请提前半年毕业，提前毕业的具体要求详见《江苏大学关于研究生申请学位在学期间发表学术论文的规定》。

2.培养方式

研究生的培养过程分为课程学习、实践环节和学位论文工作，课程学习、实践环节的总学分应达到28学分。培养过程加强双语教学的力度，包括直接采用英文原版教材，培养学生国际学术交流能力。研究生的培养实行导师负责制，由导师领导下的指导小组指导研究生培养的全过程。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，而且还要负责引导、示范和监督研究生的思想品德、学术道德。

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，选修课不少于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		
		第一外国语	4	1、2	外国语学院		
	基础理论课	复杂网络导论	2	1	数学科学学院		至少4学分
		具体数学	2	1	计算机科学与通信工程学院	双语	
		矩阵论	2	1	数学科学学院		
		数理统计	2	1	管理学院		
		应用随机过程	2	1	数学科学学院		
	核心专业学位课	网络空间安全基础理论	3	1	计算机科学与通信工程学院	双语	必选
	非学位课	专业选修课	嵌入式系统开发与实践	2	2	计算机科学与通信工程学院	实验平台
大数据处理与实践			2	2	计算机科学与通信工程学院	实验平台（双语）	
计算机视觉算法与应用			2	2	计算机科学与通信工程学院	实验平台（双语）	
软件系统设计			2	2	计算机科学与通信工程学院	实验平台	
信息安全攻防实践			2	2	计算机科学与通信工程学院	实验平台	
网络空间安全新进展			2	1	计算机科学与通信工程学院	前沿讲座	必选
高级算法设计与分析			2	1	计算机科学与通信工程学院	双语	至少6学分
密码学与网络安全			2	1	计算机科学与通信工程学院	双语	
无线传感器网络			2	1	计算机科学与通信工程学院	双语	
信息安全技术		2	1	计算机科学与通信工程学院	全英文		

课程类别	课程名称	学分	学期	开课单位	课程性质	备注
公共选修课	软件安全测试	2	1	计算机科学与通信工程学院	双语	
	软件定义安全及其应用安全	2	2	计算机科学与通信工程学院	双语	
	云计算	2	2	计算机科学与通信工程学院	双语	
	安全计算与系统安全（和博士生专业选修课通用）	2	1	计算机科学与通信工程学院	双语	
	机器学习（和博士生专业选修课通用）	2	1	计算机科学与通信工程学院	全英文	
	如何写好科技论文	1	2	学堂在线	在线课程	至少 1 门
	研究生学术与职业素养讲座	2	2	学堂在线	在线课程	
	科研伦理与学术规范	1	2	学堂在线	在线课程	
	其它公选课					

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

研究生在学期间必须参加一定量的素质提升活动，并至少应获取 3 个拓展学分。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

实践学分和课程学分不通用，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，实践学分应满9学分。

1、学术活动（2学分）

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。在读期间应参加10次以上学术报告活动。学术活动由学科负责考核，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报告合格，参加学术活动和学术报告均合格者，获得2学分。

2、文献阅读（2学分）

研究生应阅读专业文献不少于20篇/部，其中外文文献不少于10篇/部，培养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方向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，不少于4学分）

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，交流汇报不得少于4次，方向带头人负责专题研讨考核，考核合格者，获得1学分/次。

4、专业实践（1学分）

研究生（在职人员除外）在校期间必须进行不少于1个月时间的实践环节，实践环节包括教学实践、和生产实践，二者选一。教学实践包括一门课程的批改作业、答疑和实验指导工作，或协助导师完成1名本科生毕业设计的指导工作；生产实践应到企业或应用部门从事不少于1个月时间的专业技术实践。实践完成后，应提交一份实践报告。实践环节由导师负责考核，合格者获得1学分。

5、综合考核

研究生在进入开题前，由各学科组织对其参加学术活动、文献阅读、专题研讨、专业实践等情况开展综合考核，综合考核结果作为论文开题是否通过的依据之一，具体由各学科制订考核方案。

六、学位论文与学位授予

本学科硕士研究生的科学研究和学位论文，可以是基础研究或应用基础研究，鼓励对学科前沿和学科交叉渗透领域的理论与技术研究。学位论文应反映研究生在本学科上已具有坚实的基础理论并掌握系统的专门知识，体现研究生初步掌握本研究方向的科学研究方法和实验技术，并具有从事科学研究工作的能力。

学位论文应行文流畅，逻辑性强，论证有据。学位论文应包括中英文摘要、引言（或绪论）、正文、结论、参考文献等内容。

学位论文工作包括论文开题、阶段汇报、论文撰写和论文评阅与答辩等环节。

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，了解本人主攻研究方向的历史和现状，在此基础上确定学位论文研究题目，并作论文开题报告。开题报告应论述学位论文选题依据、研究方案、预期目标与科研成果、工作计划等关键问题。

研究生学位论文实行集体开题，由学科方向统一组织，研究生学位论文开题必须经导师审核同意方可进行。学科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至少5名专家组成，由一名负责人主持开题考核工作。学位论文开题实行专家小组评分（等

级)制度,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%。学科提前将学位论文开题的时间、地点等具体信息上网公开。每位研究生在学期间至多有两次学位论文开题机会,两次开题时间间隔不少于3个月,两次开题均暂缓通过者按退学处理。

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(暂行)》(江大研字(2018)09号)。

2、科研训练与科研成果

研究生在学期间必须参与完整的科研训练全过程,包括协助项目申请书写作、承担项目研究点、协助结题材料组织整理以及科研成果的撰写等训练。

研究生在学期间须参与科研训练,并获得一定的科研训练成果积分,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的不低于学校标准的相关要求。

3、中期汇报

研究生在学位论文开题后6个月左右中期汇报。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。中期汇报不通过者至少延期3个月后再次进行中期汇报,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格式要求》。

5、论文评阅与答辩

研究生的课程学分、拓展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。学位论文的评阅与答辩等要求详见《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:本专业研究生生在开题报告之前,阅读网络空间安全相关中英文文献不少于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。