

南京邮电大学

学术学位硕士研究生培养方案

2023 年版



南京邮电大学研究生院

二〇二三年八月

目 录

1. 南京邮电大学学术型硕士学位研究生培养与学位工作规定	1
2. 学术学位硕士研究生培养方案	6
2.1 应用经济学学科硕士生培养方案	6
2.2 社会学学科硕士生培养方案	9
2.3 马克思主义理论学科硕士生培养方案	12
2.4 教育学学科硕士生培养方案	16
2.5 教育技术学学科硕士生培养方案	19
2.6 外国语言文学学科硕士生培养方案	22
2.7 数学学科硕士生培养方案	28
2.8 物理学学科硕士生培养方案	31
2.9 化学学科硕士生培养方案	34
2.10 光学工程学科硕士生培养方案	37
2.11 仪器科学与技术学科硕士生培养方案	41
2.12 材料科学与工程学科硕士生培养方案	44
2.13 物理电子学学科硕士生培养方案	48
2.14 电路与系统学科硕士生培养方案	52
2.15 微电子学与固体电子学学科硕士生培养方案	55
2.16 集成电路科学与工程学科硕士生培养方案	58
2.17 电磁场与微波技术学科硕士生培养方案	62
2.18 有机电子学学科硕士生培养方案	66
2.19 生物电子学学科硕士生培养方案	70
2.20 通信与信息系统学科硕士生培养方案	74
2.21 信号与信息处理学科硕士生培养方案	77
2.22 信息网络学科硕士生培养方案	80
2.23 电气工程学科硕士研究生培养方案	83
2.24 控制科学与工程学科硕士生培养方案	87
2.25 计算机科学与技术学科硕士生培养方案	90
2.26 测绘科学与技术学科硕士生培养方案	93
2.27 生物医学工程学科硕士生培养方案	96
2.28 软件工程学科硕士生培养方案	99
2.29 网络空间安全学科硕士生培养方案	102
2.30 管理科学与工程学科硕士生培养方案	104
2.31 工商管理学科硕士生培养方案	109
2.32 通信与信息系统学科硕士生培养方案（中外合作办学）	115
2.33 南京邮电大学-中国科学院大学南京学院联合培养	122
2.34 南京邮电大学-中国科学院大学南京学院联合培养	125
3. 南京邮电大学研究生课程编号说明及硕士研究生课程总目录	128
3.1 南京邮电大学研究生课程编号说明	128
3.2 南京邮电大学学术型硕士研究生课程总目录	129

4. 南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求	155
------------------------------	-----

1. 南京邮电大学学术型硕士学位研究生培养与学位工作规定

第一章 总则

第一条 为了规范研究生培养与学位工作，明确参与研究生培养与学位工作各方的工作职责，明确研究生培养与学位工作的主要环节及要求，调动各方在研究生培养和学位工作中的积极性与主动性，形成科学合理的研究生培养质量保证体系，特制定本规定。

第二条 我校学术型硕士研究生（本规定以下简称硕士研究生）的培养目标是：培养“政治思想好、综合素质高、发展潜力大、创新能力强”，注重学生德、智、体、美、劳和谐发展，具有从事科学研究工作或独立负担科学技术工作能力的高层次专门人才。围绕培养目标，各学科在品德素质、知识结构、基本能力等方面制定更为明确、详细的基本要求，充分彰显学校办学的特色优势。学术学位硕士研究生的培养要以提高科研创新能力为目标，要构建科教融合的培养模式，充分发挥学校学科优势对研究生培养的促进作用，积极推进硕士研究生与博士研究生的贯通培养，通过学科交叉、中外学术交流、海内外联合培养等途径，拓宽研究生学术视野，激发研究生创新潜力。文科类硕士研究生培养要融入“信息文科元素”。

第三条 我校研究生培养管理包括如下层面：学校、学院、学位点和导师。

（1）学校层面包括校学位评定委员会和研究生院，是研究生培养规则的制定者、宏观组织者与培养过程、培养质量的评估者，并营造学术环境与氛围，为全校研究生培养提供公共服务。

（2）学院是研究生培养的组织者与实施者，学位点是研究生培养的学术单元。

（3）导师是研究生培养的主导力量和第一责任人，全面负责所指导研究生的日常培养教育工作，具体指导研究生的学习、科研和学位论文撰写。鼓励导师团队合作指导和跨学科合作指导研究生。

（4）学位评定委员会及分委员会是学位与研究生培养的学术管理机构，按《南京邮电大学学位评定委员会章程》行使其权力。

第四条 在硕士研究生培养中，各培养单位应合理安排课程学习、科研实践、学术交流和学位论文等各个环节，既要使硕士生深入掌握基础理论和专门知识，又要培养硕士生掌握科学研究或独立担负工作、管理等方面的工作能力。

第二章 学制及修业年限

第五条 硕士研究生标准学制为3年，最长修业年限为5年。

第三章 培养方案与培养计划

第六条 培养方案是各学科研究生培养目标和质量要求的具体体现，是指导研究生科学制订研究生个人培养计划，进行研究生规范化管理的重要依据。有硕士学位授予权的学科应根据本规定、结合所在学科、专业的实际，制定硕士研究生培养方案。

第七条 制定研究生培养方案的原则与要求

（1）研究生培养方案要充分反映国家、社会及学校对研究生培养质量的要求，突出研究生综合素质和创新能力的培养。

（2）培养方案的内容主要包括学科简介、培养目标、主要研究方向、学制及修业年限、培养方式、学分课程的设置与要求、论文选题与开题要求必修环节、学位论文、学术成果要求等。

（3）对于具有一级学科硕士学位授权的学科专业提倡按一级学科制定硕士研究生培养方案，以利于学科交叉和培养复合型人才。

第八条 研究方向

（4）凝炼研究方向是制（修）订研究生培养方案的基础工作。围绕研究方向确定培养目标、课程设置和实践环节。

（5）研究方向设置要科学规范、宽窄适度，相对稳定，数量不宜过多，所设方向应属于本学科专业领域，且具有前沿性、先进性和前瞻性，并能体现我校的办学优势和特色，要充分反映该学科点的内涵和发展趋势。

- (6) 设置研究方向的基本依据
- (6.1) 有结构合理且稳定的学术队伍，硕士点的每个研究方向至少有三位研究生导师；
- (6.2) 有较好的科研基础；
- (6.3) 能开出本研究方向的相关课程；
- (6.4) 属交叉学科的，要具有明显的学科发展潜力。

第九条 培养方案的制定

(1) 研究生培养方案原则上每三年制（修）订一次。期间，为提高培养质量的需要，各学科和领域的培养方案可进行微调，但必须报研究生院批准。

(2) 培养方案的制（修）订由学院负责组织，学位授权点负责制定，并由学位评定分委员会讨论通过，经学位评定分委员会主席签署意见，报研究生院审核符合本规定，经校学位评定委员会审批通过执行。

(3) 研究生院可聘请专家对培养方案进行评估、提出修改与调整的建议与要求。

第十条 研究生培养计划的制定与执行

(1) 导师应根据本规定、学科专业培养方案，结合硕士研究生个人情况，在新生入学后二个月内指导研究生制定出切实可行的个人培养计划。

(2) 个人培养计划经导师和学科负责人审定后，递交学院和研究生院存档。培养计划确定后，研究生和导师均应严格遵守。

(3) 学院应在研究生入学两个月后组织各学位点检查与审核研究生培养计划。

(4) 对无培养计划的研究生，所修学分无效，第二学期不予注册。

(5) 培养计划列入的课程，如考试不及格，必须重修，重修次数记入学籍表。

(6) 研究生院在进行质量检查与评估时发现问题，可通过学院要求导师更改或调整研究生培养计划。

第十一条 个人培养计划因客观情况发生变化而不能执行或不能完全执行的，必须于变动课程授课学期开学后两周内填写申请表申请修订，经导师和学科负责人审定同意后，由学院报研究生院批准后方可调整。

第四章 学分设置与要求

第十二条 硕士研究生培养的学分分为课程学分和必修环节学分、学位论文三部分。研究生必须修满 28 个课程学分（其中学位课至少 18 学分）和 2 学分必修环节、8 学分学位论文。

第十三条 课程设置及学分要求

（一）学位课

(1) 学位公共课：6 学分

(1.1) 中国特色社会主义理论与实践研究，36 学时，计 2 学分；

(1.2) 自然辩证法概论，18 学时，计 1 学分

(1.3) 英语，80 学时，计 4 学分。入学时分类开设。

(2) 学位基础课：至少 4 学分

(2.1) 数理类

工学、理学：2 门

管理学：至少 1 门

教育学：不作要求

(2.2) 专业基础课：至少 2 门

(3) 学位专业课：至少 2 门

（二）非学位课（修满必修的最低学分）

(1) 科研方法与学术论文写作，20 学时，计 1 学分；

(2) 专业实验实践技能类课程，计 2 分；

(3) 全英文课程，至少 1 门，计 1 至 2 学分；

(4) 选修课。

选修课是完善知识结构、拓宽知识面、了解学科前沿、训练实验技能、培养研究能力而开设的课程。

各学科要开设一定数量的专业选修课，给研究生留有足够的选择空间。选修课提倡采用讨论、案例分析等方式进行，提倡开设方法论课程。可以选择博士研究生课程和专业学位硕士研究生课程作为选修课，但选修学术型硕士研究生课程不得少于所需选修学分的 2/3。

(5) 方向短课程

为使研究生尽快了解相关领域的研究前沿，各学科学术造诣较深的导师可以结合研究方向开设方向短课程。课程可以采取专题讲座、案例分析等方式进行。方向短课程应限定选修对象，按选修课处理。短课程按 16 学时计，计 1 个学分。

为拓宽硕士生的专业知识面，加强学科交流，鼓励硕士生选修一门非本学科开设的硕士生专业课程作为本人的非学位课程。

除方向短课程、实验实践技能课及限定对象的课程，其他选修课面向全校学术型和专业型硕士研究生开设。

(6) 补修课

跨学科或以同等学力录取的研究生必须补修 1-2 门本专业本科生必修课。各专业需确定补修课程范围，由导师根据学生的基础情况确定学生的补修课程。补修课成绩必须合格，否则不能申请学位。

第十四条 研究生课程一般 16 学时计 1 学分，每门课一般不超过 2 学分；数学类公共课程每门按 20 学时计 1 学分，英语类公共课每门按 24 学时计 1 学分，政治类公共课每门按 18 学时计 1 学分。少数专业基础课经研究生院批准可为 3 学分，但各专业不得超过 2 门。

第十五条 硕士生每学期选课以不超过 16 学分为宜，以保证足够的自学时间。硕士生的课程教学计划应在第一学年内完成。

第十六条 对入学前已在本校参加研究生课程旁听且考试成绩合格的课程，如果符合本学科培养方案的要求，可以申请免修。对联合培养研究生，在其他高校（211 层次以上高校或外国高水平大学）学习的课程，如果符合本学科培养方案的要求，可以申请免修。申请免修可在课程授课学期开学后二周内提出申请（附旁听原始成绩单，成绩有效期 2 年），经导师和任课教师同意后，报研究生院审批、备案。

第十七条 研究生课程由研究生院按《南京邮电大学研究生课程管理办法》统一管理。学位课必须在制（修）订培养方案时确定，其他课程根据需要进行设置和调整。研究生院每学年公布一次研究生课程目录。

第十八条 硕士研究生必修环节学分

(1) 人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）计 0.5 学分。

要求研究生完成人文素养类 MOOC 课程、听取相关学术报告、参与一定数量的勤工助学、公益服务等，并完成一份综述报告，各学院做好监督与管理工

(2) 体育及劳动计 0.5 学分。

体育及劳动教育将通过校内外的体育及劳动实践来开展，如勤工助学、公益服务等，达到要求者获得 0.5 学分。

(3) 学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术活动）计 0.5 学分。

各学科根据自身特点，对研究生参加学术报告和讲座的次数、出国（境）学术活动以及综述报告提出具体要求，达到要求者获得 0.5 学分。

(4) 科研与教学实践计 0.5 学分。

研究生要积极参加各类科研活动，并完成相关研究报告。教学实践可采取教学辅导、习题课、答疑、批改作业（1 个小班）或指导本科毕业设计（1 名）或实验指导（5 次以上），或课程设计（15 人以上）等。

第十九条 硕士研究生学位论文学分

(1) 开题报告计 1 学分。

研究生论文选题工作安排在第三学期，学位论文开题需提交开题报告。

(2) 中期检查计 1 学分。

一般安排在第四学期 6 月进行。不按期参加中期检查的学生，答辩时间延期三个月。

(3) 学位论文计 6 学分。

在导师指导下完成论文撰写并通过答辩者获得 6 学分。

第五章 科研实践能力训练与培养

第二十条 科研工作培养研究生掌握科研方法、提高科研能力的重要手段，也是研究生完成学位论文的基础。科研实践技能的培养与训练必须贯穿研究生培养的全过程，要采取措施加强研究生科研实践能力的培养。

(1) 导师有责任和义务为研究生开展各类科研工作提供科研、技术开发的训练内容。研究生必须积极参加导师的科研工作，成为导师的科研助手和科研小组的主要成员。

(2) 导师在制定硕士研究生培养计划时应设计实践环节。

(3) 硕士研究生应加强实践能力与动手能力的训练。

(4) 除少数理论课外，研究生课程都要增加课程实践项目内容，课程实践可采取各种形式，例如仿真分析、编程、硬件调试、源码分析、论文阅读与分析、演讲、课程论坛等等。课程成绩中，实践部分应占足够比例（实践性强的课程实践部分的成绩不低于总成绩的50%）。

(5) 各学院和学科要充分利用科研平台和学科建设平台，开设具有特定主题的实验课或以实验为主的专题课。

(6) 经导师同意，硕士研究生可到企业研究生工作站或实践教学基地进行工程设计、项目开发研究等。未经批准，不得擅自到校外进行实习。

第六章 中期考核

第二十一条 中期考核是研究生培养过程的重要环节、也是规范研究生教育管理，保证研究生培养质量的重要举措。考核的主要内容包括：研究生个人总结、学分（包括课程学习及必修环节）完成情况审核、论文发表及获奖情况、学位论文选题情况、导师评价以及考核小组考核等。具体考核办法由各学院具体规定。中期考核可结合学位论文开题同时进行。

第七章 学位论文

第二十二条 学位论文是硕士生培养工作的重要组成部分，是对硕士生进行科学研究或承担专门技术工作的全面训练，是培养硕士生创新能力，综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题能力的主要环节。硕士学位论文必须在导师指导下由研究生独立完成。

第二十三条 硕士学位论文必须对所研究的课题在基本理论和专门技术等某一方面有新的见解，或用已有理论及最新科技成就解决本学科的实际问题，在学术上有一定的理论意义或应用价值，应该能反映出硕士生具有坚实的理论基础和系统的专门知识，具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

第二十四条 硕士研究生学位论文工作应包括选题、开题、课题研究、中期检查、论文撰写、论文评审与答辩等主要环节。

第二十五条 选题是学位论文成败的关键，也是培养学生发现问题和创新能力的重要环节。硕士生学位论文选题和开题工作安排在第三学期进行。研究生要在导师指导下，通过各种形式的调研，阅读不少于30篇学术论文（其中英文学术论文不少于20篇），在了解国内外技术前沿的基础上进行选题，以确保选题的科学性、先进性和可行性。选题过程中，导师、学生要通过不断交流就所选研究课题的研究意义、国内外现状（论文综述）、研究目标、研究内容、研究方法和技术路线、创新点及完成的可行性等达成一定程度的共识，在此基础上完成开题报告。

第二十六条 各学科或学院应采取适当的形式进行研究生论文的开题工作。研究生院可对开题报告进行各种形式的检查和评估。达不到要求的应重新开题。开题报告完成一年以上方可申请学位论文答辩。

开题工作一般应该第三学期结束前完成。

第二十七条 研究生在课题研究和学位论文撰写过程中，必须严格遵守学术规范和学术道德。引用别人的科研成果必须明确指出，与别人合作的部分应说明本人的具体工作。具体按《南京邮电大学学术道德规范与管理办法》执行。

第二十八条 在论文答辩前一学期内，各学院或学科应组织进行硕士学位论文中期检查。对检查不合格的硕士生，要给出警告，并要求硕士生提交本人整改报告，并在学位论文答辩之前对他们的学位论文进行盲审审阅。

第二十九条 学位论文评阅、答辩

研究生学位论文成稿后，导师应对学位论文进行认真审查，重点检查学位论文研究点学术价值和工作量是否达到学术型硕士学位的水平要求、有无违反学术规范现象等，并详细指出论文中存在的不足和问题，提出改进意见。

研究生学位论文完成后必须经导师同意方可进行学位论文的评阅和答辩。学位论文撰写格式按《南京邮电大学研究生学位论文撰写标准》执行；学位论文的评阅按《南京邮电大学硕士学位论文评阅办法》进行，论文答辩按《南京邮电大学硕士学位授予工作细则》进行。

学位论文答辩安排一般在第六学期进行。论文答辩应公开进行。

第三十条 在研究生学位论文工作中，导师要做到指路、防偏、掌握进度、把握水平、定期检查，注意培养研究生严谨治学态度，高尚的职业道德和良好的团结协作精神，严守学术道理规范。

第三十一条 研究生从事毕业论文的工作内容、所取得成果的知识产权属南京邮电大学。与外单位联合培养研究生或联合开展毕业论文的，根据合作合同约定知识产权归属。

第八章 研究生毕业、学位申请与授予

第三十二条 硕士研究生完成培养计划所列课程，学分达到要求，学位基础课和学位专业课的成绩每门均不低于 60 分，学术成果达到培养方案要求，可申请学位论文的答辩。答辩通过者，可获得硕士研究生毕业证书，并可提出硕士学位申请。

第三十三条 学位授予按《南京邮电大学硕士学位授予工作细则》进行。

第九章 附则

第三十四条 以同等学力申请硕士学位的人员参照本规定执行。

第三十五条 本规定从 2020 年入学的研究生开始执行，以往有关规定与此不一致的，以本规定为准。

第三十六条 本规定由研究生院负责解释。

2. 学术学位硕士研究生培养方案

2.1 应用经济学学科硕士生培养方案

一级学科名称	应用经济学	一级学科代码	0202
包括的二级学科名称及代码			
学科简介	<p>南京邮电大学应用经济学学科研究领域包括产业经济学、经济统计学和金融学。该学科立足数字经济产业的发展，聚焦产业数字化转型的趋向与路径，深入研究产业数字化转型的动力机制、商业模式和经济效益；依托学校“大信息”学科优势和大数据挖掘研究专长，系统探讨基于大数据分析的新技术、新产业、新业态和新模式统计与监测，为产业结构优化、资源配置效率提升和经济社会发展提供决策依据；基于计算机和统计学的学科优势，聚焦人工智能、区块链、云计算以及大数据技术与金融业务融合的机制和趋势，重点分析区块链金融、供应链金融、大数据金融等金融科技的理论与方法。该学科坚持基于数字经济产业的行业特色，专业优势突出，已经形成多层次、多学科研究格局，具有雄厚的师资力量、高质量的人才培养和广泛的学术交流，建有大数据与统计分析实验室、国际商务与金融工程实验室，是首批江苏省统计科学研究基地，承担了国家自然科学基金、国家社会科学基金等多项国家级课题，在国内外重要刊物上发表高水平论文，为我国数字经济产业发展做出了重要贡献。</p>		
培养目标	<p>具备全面、扎实的经济学基础理论和比较系统的产业经济学、经济统计学和金融学等专业知识，能够熟练运用经济计量和大数据分析的方法，具备规范学术研究的能力；充分发挥专业特色，积极跟踪研究动态，能够针对现实经济问题进行调查研究、方案设计、构建模型和实证检验，具有持续学习的兴趣和能力，能够创造性地解决理论和实际问题；较为熟练地掌握一门外语，能熟练地阅读本专业的文献资料，具有基本的国际交流能力。能在政府机构、互联网企业、金融机构、教育机构和相关科研单位等从事管理、教学和科研等工作，或具备继续攻读博士学位资格条件的高素质专门人才。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 产业经济学 2. 经济统计学 3. 金融学 		
学制及学习年限	<p>学制为3年，最长修业年限为5年</p>		

培养方式	本学科硕士研究生培养采用导师负责制，入学前经师生互选确定导师。导师作为研究生培养的第一责任人，对所指导学生在思想品德、学术道德、课程学习与研究工作等方面全面负责。导师在充分了解所指导学生的专业能力、职业规划、个性特点的基础上，指导学生制定个性化的个人培养计划，并全程指导学生完成课程学习、进行科学研究和撰写学位论文等工作。
------	---

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注		
课程	学位课	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修	
			自然辩证法概论	18	1	2		
			英语写译	20	1	1		
			国际学术交流	20	1	1		
			跨文化交际	20	1	2		
			英美报刊选读	20	1	2		
		基础课	高级计量经济学	48	3	1	必修	
			高级微观经济学	32	2	1		
			高级宏观经济学	32	2	1		
		专业课	高级产业经济学	32	2	1	必修	
			高级金融经济学	32	2	1		
		非学位课	必修课	科研方法与学术论文写作	20	1	2	
	经济学研究方法论			16	1	3		
	工具与实验类课程			大数据分析与应用	32	2	2	
	全英文课程			经济学前沿文献选读	16	1	3	
	选修课		通信经济理论(前沿精品课程)	16	1	2	至少选修5学分	
			数字贸易专题	16	1	2		
			政府管制经济学	16	1	1		
			博弈论与信息经济学	16	1	2		
			数据挖掘实验	16	1	2		
统计信息处理技术			16	1	2			
人口经济与统计			16	1	1			
证券投资理论与实务			16	1	2			
互联网金融市场与金融工具	16		1	2				

		金融科技理论与实践	16	1	2	
		区块链与数字货币	16	1	2	
必修环节	经济伦理学			0.5		
	体育及劳动（勤工俭学、公益服务等）			0.5		
	学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术活动）			0.5		
	科研与教学实践			0.5		
学位论文	开题报告			1		
	中期检查			1		
	学位论文			6		

其他

学位论文选题与开题要求：

论文选题必须经过认真的调查研究，查阅大量文献资料(研读 50 篇以上的前沿文献，其中 30 篇以上英文)，了解研究方向的历史、现状和发展趋势，在此基础上确定自己的论文题目。开题报告由文献综述和研究计划两部分组成。文献综述部分对学位论文选题有关的前人工作进行总结和归纳；研究计划部分就选题意义、研究内容、预期目标、研究方法、实施方案、时间安排等做出论证。开题报告须在导师组和相关学科专家参加的报告会上进行可行性论证。

申请学位的成果要求：

按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果基本要求》执行。

其他说明：

跨学科或以同等学力录取的研究生须补修课程《统计学》和《宏观经济学》。

2.2 社会学学科硕士生培养方案

一级学科名称	社会学	一级学科代码	0303
包括的二级学科名称及代码			
学科简介	<p>南京邮电大学社会学一级学科硕士授权点共设置三个方向：人口与社会、信息与社会、社会治理与社会政策。现有导师 16 人，其中教授 9 人，副教授 7 人。近年来，学科点师资承担了 20 多项国家级和省部级科研项目，发表中英文核心期刊论文 60 余篇，出版学术专著 10 余部，获得省级及以上科研成果奖 10 余项。在人口发展、贫困治理、老年服务等领域的理论研究及实践推进特色鲜明，成果丰硕并广受好评，多次获得全国人大、国务院、全国政协、农工民主党中央等领导批示、表扬，具有广泛的社会影响和良好的社会声誉。学科将依托学校信息学科和人口学科优势，深化信息科学与社会科学的交叉研究，培养创新型、复合型的社会学高层次人才。</p>		
培养目标	<p>本学科旨在培养学生具有较高的政治理论素养、优良的品质和严谨的学风，能够掌握坚实的社会学基础理论和系统的专业知识，运用社会学理论和方法来观察、分析和解决社会运行和发展过程中的有关理论与实际问题，能熟练掌握和运用一门外国语，具备独立从事社会学方面的科研、教学 and 实际工作的能力。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人口与社会 2. 信息与社会 3. 社会治理与社会政策 		
学制及学习年限	<p>学制：3 年 最长学习年限：5 年</p>		
培养方式	<p>本学科硕士研究生培养采用全日制研究生培养模式，入学前经师生互选确定导师，实行导师负责制。导师作为研究生培养的第一责任人，负责指导研究生创新研究和学位论文以及培养研究生的科学精神和学术道德，全面关心研究生德、智、体、美、劳各方面的成长。在培养过程中，坚持以党的教育方针及国家教育政策为引领，充分遵循研究生教育与培养规律，选派具有深厚专业知识功底和丰富教学实践经验的专业导师承担培养任务，对学生在课程学习、政治方向、思想品德、学术研究等方面的学习和实践活动进行全面教育和管理。在培养方法方面，坚持理论与实践相结合，将社会学有关的实际案例和情景演练融入到理论教学当中，夯实理论基础、优化知识结构，提高学生对知识的认知、理解与转化能力。同时，坚持教学与研究相结合，鼓励学生主持和参与研究课题、参加学术讲座、开展研究调查等学术活动，在研究过程中培养学生科学的世界观、工作态度与创新精神。</p>		

学分设置与要求（总学分至少 38 分，其中课程学分至少 28 分，学位课学分至少 18 分）

类别		课程名称		学时	学分	开课学期	备注		
课 程	学位课	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修		
			自然辩证法概论	18	1	2			
			英语写译	20	1	1			
			国际学术交流	20	1	1			
			跨文化交际	20	1	2			
			英美报刊选读	20	1	2			
		基础课	社会学理论（上）	32	2	1	必修		
			社会学理论（下）	32	2	2			
			社会研究方法（上）*MOOC	32	2	1			
			社会研究方法（下）*MOOC	32	2	2			
		专业课	人口社会学*理论前沿课	32	2	2	4选2 (不少于2门)		
			信息社会学*理论前沿课	32	2	2			
	经济社会学		32	2	2				
	社会政策研究		32	2	2				
	非学位课	必修课	科研方法与学术论文写作		20	1	1	必修	
			工具与实验类课程	SPSS 高级统计分析		32	2	1	2选1 (不少于1门)
				STATA/R 语言软件应用		32	2	1	
		全英文课程*	社会学名著选读		32	2	2	必修	
		选修课	当代社会问题研究	32	2	1	不少于2门		
			信息网络安全与治理	32	2	1			
大数据统计分析与应用			32	2	1				
社会分层与流动			32	2	1				
家庭社会学			32	2	2	不少于2门			
老年社会学			32	2	2				
发展社会学			32	2	2				
健康社会学			32	2	2				
青年社会学		32	2	2					
必修环节	人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）				0.5				
	体育及劳动				0.5				
	学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术活动）				0.5				

	科研与教学实践		0.5		
学位论文	开题报告		1		
	中期检查		1		
	学位论文		6		

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

<p>学位论文选题与开题要求： 正式开题报告前，须进行预开题。审定预开题报告的专家小组由三至五名教授或副教授（或相当职称的专家）组成。预开题未通过者，必须在三十日之内重新选题、预开题。预开题之后，进入开题工作，审定开题报告的专家小组由三至五名教授或副教授（或相当职称的专家）组成。开题未通过者，必须在三十日之内重新开题。如因特殊情况变动论文题目的基本内容时，需重新进行开题报告并按程序重新审批。 其他相关事宜按照学校要求执行。</p>
<p>申请学位的成果要求： 按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行。</p>
<p>其他说明：无。</p>

2.3 马克思主义理论学科硕士生培养方案

一级学科名称	马克思主义理论	一级学科代码	0305
包括的二级学科名称及代码			
学科简介	<p>马克思主义理论一级学科（0305）属于法学门类，是一门从整体上研究马克思主义基本原理和科学体系的学科。该学科是我国哲学社会科学中重要基础学科之一，在哲学社会科学领域发挥着引领作用，是推进党的思想理论建设和巩固马克思主义在社会意识形态领域主导地位的基本指针。学科点立足于马克思主义理论的整体性阐释和学科的均衡发展，研究马克思主义基本原理及其形成发展的历史，特别是马克思主义中国化问题，马克思主义与中国革命和社会主义现代化建设相结合的历史与实践，突出实践出新、理论创新，并把基本理论运用于思想政治教育和思想政治工作，依托学校信息学科优势，积极运用现代信息技术构建富有时代特色和学校特点的思想政治教育教学体系。学科点已经形成比较成熟的研究方向。</p> <p>马克思主义基本原理。这是马克思主义科学体系的基本理论、基本范畴，是其立场、观点和方法的理论表达。这一方向注重研究马克思主义经典著作和基本原理，从整体上把握马克思主义科学体系，体现马克思主义的科学性、整体性、实践性和创新性原则，积极运用马克思主义基本立场、观点、方法来认识和解决实际问题，推进马克思主义在新时代的创新发展。</p> <p>马克思主义中国化研究。马克思主义中国化，是马克思主义同中国具体实践相结合的过程。“马克思主义中国化研究”聚焦中国革命和社会主义现代化建设的理论创新与实践探索，旨在研究马克思主义中国化的历史进程、社会实践、基本经验、基本规律、重要理论成果，结合中国特色社会主义国家治理体系现代化的不断创新，深入探讨中国特色的发展道路和实践经验，并就马克思主义中国化、时代化、大众化的代表人物和重要文献进行科学解读和系统研究，尤其是对习近平新时代中国特色社会主义思想的深入研究与贯彻，强化“四个自信”。</p> <p>中国近现代史基本问题研究。以马克思主义“唯物史观”为指导，主要围绕近代以来中国人民在中国共产党的领导下，为实现中华民族伟大复兴而艰苦奋斗的历史进程，紧密结合“四史”（党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史）学习教育要求，深刻把握和领会选择马克思主义、选择中国共产党、选择社会主义道路、选择改革开放的历史逻辑，总结历史经验，系统阐释中国的发展举什么旗、走什么路、由谁来领导等核心问题，不断推进党的建设伟大工程，从历史认知层面进一步增强走中国特色社会主义道路的自觉性和坚定性。</p> <p>网络思想政治教育研究。以思想政治教育的基本原理、方法和实践为基础，聚焦移动互联网时代的思想政治教育，注重运用网络思想政治教育基本原理与方法，紧密结合新时代网络思想政治教育实践，深入关注网络社会思潮、价值观念迁移等时代命题，总体运用马克思主义基本立场、观点和方法，对移动互联网背景下的思想政治教育进行整体性、前沿性研究。</p> <p>网络意识形态安全研究。主要围绕意识形态基本理论、网络空间中主流意识形态安全、治理与评估、社会舆情监测与引导等展开研究；坚持以马克思主义为指导，在立足意识形态基本理论的基础上，紧密结合党和政府意识形态工作实践，积极运用网络化、信息化技术手段，采取多学科交叉的研究方法，探究互联网背景下主流意识形态安全面临的机遇、挑战与应对策略，牢牢掌握网络意识形态领导力、管理权和话语权。</p>		

<p>培养目标</p>	<p>本学科点认真贯彻执行党和国家的教育方针，坚持德、智、体、美、劳全面发展，培养具有坚定正确的政治方向、扎实系统的马克思主义理论专业知识和一定的科研能力，能够胜任与本专业相关的教学、科研、宣传教育和党政工作的专门人才，具体要求如下：</p> <p>1.政治立场坚定，拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国热爱人民，具有正确的世界观、人生观和价值观，具有良好的职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，具有良好的合作精神和较强的沟通交流能力，遵纪守法，品行端正，有责任心，敢于担当，乐于奉献，积极为中国的社会主义现代化建设服务。</p> <p>2.具有坚定的马克思主义信仰，能努力学习和掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想，具有较好的马克思主义理论素养、扎实的专业基础知识和较宽广的知识面，了解本专业的最新动态，具有一定的从事马克思主义理论研究、思想政治教育教学和党政工作的能力。</p> <p>3.至少掌握一门外语，能较熟练地阅读本专业的外文资料，具有一定的写作表达能力，以及较好的现场表达和沟通能力，能够独立地进行一定的学术交流。</p> <p>4.有较好的计算机应用水平和网络操作能力，具有良好的信息判别、热点追踪和舆论辨析素养，能及时根据网络舆情状况，做好相关解读，并在意识形态安全问题上发挥积极引导作用，讲好中国故事，传播好中国声音。</p>
<p>研究方向</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.马克思主义基本原理 2.马克思主义中国化研究 3.中国近现代史基本问题研究 4.网络思想政治教育研究 5.网络意识形态安全研究
<p>学制及学习年限</p>	<p>学制：3年</p> <p>最长学习年限：5年</p>
<p>培养方式</p>	<p>本学科硕士研究生培养采用全日制培养模式。学科点遵照学校相关规定，选派具有深厚专业素养和丰富教学经验的学科导师承担培养任务，一般在学生录取入学后经过师生互选确定导师。研究生培养实行导师负责制，导师作为研究生培养的第一责任人，全面指导研究生的学业和科研活动，关心研究生德、智、体、美、劳各方面的成长。在培养过程中，全面贯彻落实党的教育方针，充分遵循研究生培养规律，对研究生的课业学习、政治立场、思想品德、科学研究和社会实践诸方面进行全面教育和指导。在培养方法上，坚持理论与实践相结合，在夯实理论基础的同时，注重提高实践能力；坚持知识学习与科学研究相结合，在强化知识积累和优化知识结构的同时，鼓励学生积极参与学术活动，进行科学研究，不断提升科研创新意识。</p>

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注	
课 程	学位课	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修
			自然辩证法概论	18	1	2	
			英语写译	20	1	1	
			国际学术交流	20	1	1	
			跨文化交际	20	1	2	
			英美报刊选读	20	1	2	
	学位课	基础课	马克思主义基本原理专题研究	32	2	1	必修
			思想政治教育学原理专题研究	32	2	1	
			马克思主义中国化专题研究	32	2	1	
	学位课	专业课	马克思主义经典著作选读	32	2	1	必修
			网络意识形态安全专题研究	32	2	1	
			马克思主义发展史专题研究	32	2	2	
			中国共产党与中国道路专题研究	32	2	2	
			中国共产党思想政治教育史专题研究	32	2	2	
	学位课	必修课	信息技术、科研方法与论文写作	20	1	2	必修
		选修课	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究	16	1	1	不少于 5 学分
			社会调查理论与方法专题研究	16	1	1	
			当代西方社会思潮专题研究	16	1	1	
			中国传统文化与当代社会专题研究	16	1	1	
			党建工作专题研究	16	1	2	
改革开放与中国社会变迁专题研究			16	1	2		
社会主义发展史专题研究			16	1	2		
网络舆情与危机管理专题研究			16	1	2		
中国文化自信专题研究	16	1	2				
必修环节	人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）			0.5			
	体育及劳动			0.5			
	学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术活动）			0.5			
	科研与教学实践			0.5			
学位论文	开题报告			1			
	中期检查			1			
	学位论文			6			

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

学位论文选题与开题要求：

1.选题：选题要紧紧围绕专业方向，由导师和学生共同商定，悉心做好研讨和论证工作；在选题问题上既要兼顾学生的兴趣和特点，又要考虑学术发展状况和社会需要；选题要有明确的理论和现实意义，具备鲜明的问题意识，视角独特，思路清晰，观点出新，论证充分。

2.开题：开题报告是毕业论文写作的重要依据。论文选题确定后，研究生应拟定写作大纲，之后在学院组织的开题报告会上公开做开题报告。开题报告会一般安排在第二学期末，学院组织不少于3人的学科导师组进行开题报告的评议和审定。开题报告通过后，学生在导师的指导下转入毕业论文的撰写阶段。开题报告一旦通过，原则上不得更换论文选题，如确需变更选题，须经指导教师同意并向学科导师组汇报并确认。开题报告的主要内容包括：选题的意义、国内外研究现状、论文基本框架、研究方法和创新之处、主要参考文献、研究资料准备情况等。

申请学位的成果要求：

1.围绕本专业相关学术问题，完成3-5万字的学位论文，论文应保质保量完成，符合国内学术界通行的学术规范；学位论文要经过中期检查、查重、盲审、预答辩和正式答辩等全过程的检核，达到硕士研究生毕业和授予学位的标准。

2.研究生在读期间发表学术论文的要求，按照《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》的相关规定执行。

其他说明：无

2.4 教育学学科硕士生培养方案

一级学科名称	教育学	一级学科代码	0401
包括的二级学科名称及代码			
学科简介	<p>南京邮电大学 2006 年设立“教育技术学”硕士学位授权点，授理学硕士。2012 年获批“教育学”一级学科硕士学位授权点，授“教育学”硕士学位。目前设置“教育学原理”、“高等教育学”、“工程教育”三个学科方向，组建了层次结构合理、学术背景多元、研究实力雄厚的学科团队。“教育学”一级学科硕士授权点充分依托南京邮电大学信息学科的特色与优势，坚持信息学科和教育学科交叉融合，研究技术进步和人类社会发展过程中的教育现象和教育问题，探讨教育的基本原理与基本规律，揭示技术变革背景下的教育规律及其运用特征。</p> <p>“教育学原理”方向主要研究教育基本理论与现代教育基本问题，比如教育与人的关系、教育与社会发展、教育行政与管理、教育公平、德育、信息社会与教育变革等问题。</p> <p>“高等教育学”方向以信息时代高等教育运行形态和发展基本规律为研究对象，重点研究信息时代高等教育活动的特点和内在结构、高等教育与人的发展和社会各方面的关系、高等教育史、高等教育治理体系和治理能力现代化、高等教育国际化等，探求促进高等教育发展和优化的实践途径。</p> <p>“工程教育”方向以工程教育理念与实践为研究对象，重点研究高校多学科交叉融合的工科人才培养模式、信息技术与工科课程教学深度融合创新、多方协同的工程教育实践体系、工程教育认证与质量评价、STEM 教育、工程教育伦理等，为培养具有大工程观、批判性思维、创新创业能力、工匠精神、家国情怀的新型工科人才提供支撑。</p>		
培养目标	<p>本学科培养德智体美劳全面发展、具有扎实的教育学基础知识、良好的教育问题意识、较强的研究能力，热爱教育教学研究，积极投身教育变革实践，有学术追求和创新精神的高层次专门人才。能全面、系统地掌握教育学的基本理论知识和相关研究方向的专业知识与技能；能熟练掌握一门外语，具备坚实的计算机基础和良好的信息素养；能正确理解并掌握教育科学研究方法；能较深入了解教育学相关学科方向发展的前沿问题；能在高等院校、科研机构、政府机关或企事业单位从事教育类项目或课程的教学、研究、规划、咨询和管理管理工作。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1.教育学原理 2.高等教育学 3.工程教育 		

学制及学习年限	学制3年，最多不超过5年。
培养方式	实行导师负责制。加强校企、校地合作，提高学生教育实践能力。引导学生积极参加各类学术会议、学术沙龙，培养和提高学生学术交流能力。根据教育学科特点，构建有利于发挥学术群体作用，调动研究生主动性和创造性，提高研究生综合素质与能力的全日制培养方式。

学分设置与要求（总学分不少于38，其中课程学分不少于28，学位课学分不少于18）

类别		课程名称		学时	学分	开课学期	备注	
课程	学位课	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	1	必修
			自然辩证法概论		18	1	2	
			英语写译		20	1	1	
			国际学术交流		20	1	1	
			跨文化交际		20	1	2	
			英美报刊选读		20	1	2	
	学位课	基础课	教育学原理		32	2	1	必修
			信息技术与教育		32	2	1	
			教育科学研究方法		32	2	2	
		专业课	教育名著选读		32	2	1	至少修满4学分
			技术哲学		32	2	2	
			高等教育管理与政策法规		32	2	2	
	非学位课	必修课	教育学原理方向	教育哲学	32	2	1	方向必修
			高等教育学方向	高等教育学	32	2	1	
			工程教育方向	工程教育基础	32	2	1	
非学位课	必修课	科研方法与学术论文写作		20	1	2	必修	
		工具与实验类课程	质性研究与数据分析	32	2	2		
		全英文课程	国际高等教育进展	32	2	2	至少修满2	

		*	工程教育国际前沿	32	2	2	学分
	选修课	中外教育思想史		32	2	1	至少修满 4 学分
		教育社会学		32	2	2	
		发展与教育心理		32	2	1	
		企业大学与知识管理		32	2	2	
		高等工程教育比较研究		32	2	2	
		教育测量与评估		32	2	1	
		教育改革问题专题		32	2	2	
必修环节	人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）				0.5		
	体育及劳动				0.5		
	学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术活动）				0.5		
	科研与教学实践				0.5		
学位论文	开题报告				1		
	中期检查				1		
	学位论文				6		

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

学位论文选题与开题要求：

按《南京邮电大学学术型硕士学位研究生培养与学位工作规定》的相关要求执行

申请学位的成果要求：

按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行

其他说明：

跨学科或者同等学力录取研究生的补修课程为《教育心理学》

2.5 教育技术学学科硕士生培养方案

二级学科名称	教育技术学	二级学科代码	078401
学科简介	<p>南京邮电大学“教育技术学”硕士学位授权二级学科点始建于2006年，授理学硕士学位。在此基础上，2011年学校获批“教育学”硕士学位授权一级学科点，其中“教育技术学”二级学科方向按教育学招生、培养，并授教育学硕士学位。根据学校信息学科特色以及“信息文科”发展需要，自2021年起，“教育技术学”二级学科方向恢复理学招生、培养，并授予理学硕士学位。</p> <p>“教育技术学”硕士学位授权二级学科点围绕我国教育信息化实践发展的需要，研究教育技术基础理论，实现教育学与人工智能、大数据、物联网、虚拟现实和学习科学等新兴技术（领域）的结合，探索信息技术与教育深度融合的原理、途径与方法，彰显了“信息科学视角”的教育学研究特色。</p>		
培养目标	<p>面向信息时代我国教育现代化建设的需要，培养德智体美劳和谐发展，具有社会责任感和事业心，具备扎实全面的教育技术学基础知识，具有一定独立从事教育技术研究和教育信息化实践的能力，具有较好的学术素养和较强的创新意识，胜任教育信息化及教育人工智能相关领域的教学、研究、培训、管理和服务等工作的高水平专门人才。</p> <p>具体包括：（1）全面和深入地掌握教育技术学基础理论，了解教育技术学的基本现状、前沿动态和发展趋势；（2）掌握教育技术研究的基本方法和知识体系，具有独立发现问题、提出问题和解决问题的能力；（3）能够运用信息学科与教育学科交叉融合的原则和方法，研究、分析和解决教育信息化的理论与实践问题；（4）较熟练地掌握一门外语并有能力使用教育技术专业的外文资料；（5）能够深刻地理解学术活动，恪守学术道德。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1.教育技术学基础理论 2.数字化教育资源与环境 3.教育人工智能 		
学制及学习年限	<p>学制为3年，最长学习年限为5年。</p>		
培养方式	<p>实行导师负责制。加强校企、校地合作，提高学生教育实践能力。引导学生积极参加各类学术会议、学术沙龙，培养和提高学生学术交流能力。根据教育学科特点，构建有利于发挥学术群体作用，调动研究生主动性和创造性，提高研究生综合素质与能力的全日制培养方式。</p>		

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类别		课程名称		学时	学分	开课学期	备注	
课 程	学位课	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修	
			自然辩证法概论	18	1	2		
			英语写译	20	1	1		
			国际学术交流	20	1	1		
			跨文化交际	20	1	2		
			英美报刊选读	20	1	2		
		基础课	教育学原理	32	2	1	必修	
			教育技术学基础理论	32	2	2		
			教育科学研究方法	32	2	2		
		专业课	机器学习（MOOC）	32	2	2	必修	
			学习科学与教学设计	32	2	1		
			教育数据挖掘与学习分析	32	2	1		
	非学位课	必修课	科研方法与学术论文写作		20	1	2	必修
			工具与实验类课程	质性研究与数据分析	32	2	2	必修
			全英文课程*	教育技术国际前沿	32	2	1	必修
		选修课	教育软件设计与分析		32	2	1	至少修满 4 学分
			教育名著选读		32	2	1	
			数字化教育资源设计与开发		32	2	2	
			技术哲学		32	2	2	
			虚拟现实技术		32	2	1	
企业大学与知识管理			32	2	1			
人工智能与教育应用			32	2	1			
移动教育应用开发			32	2	2			
教育测量与评估		32	2	1				
必修环节		人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）				0.5		
	体育及劳动				0.5			
	学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术活动）				0.5			

	科研与教学实践		0.5		
学位论文	开题报告		1		
	中期检查		1		
	学位论文		6		

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

<p>学位论文选题与开题要求： 按《南京邮电大学学术型硕士学位研究生培养与学位工作规定》的相关要求执行。</p>
<p>申请学位的成果要求： 按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行。</p>
<p>其他说明： 跨学科或者同等学力录取研究生的补修课程为：《教育技术学导论》</p>

2.6 外国语言文学学科硕士生培养方案

一级学科名称	外国语言文学	一级学科代码	0502
包括的二级学科名称及代码			
学 科 简 介	<p>南京邮电大学外国语言文学一级学科硕士点在外文学、外国语言学及应用语言学、翻译学、比较文学与跨文化研究四个学科方向招收硕士研究生。</p> <p>外国文学研究方向主要以英美文学为主要研究对象，以族裔文学研究、性别研究为学科特色，并涵盖英美诗歌、小说和戏剧等多种文类的研究。</p> <p>外国语言学及应用语言学研究方向主要以理论语言学和应用语言学为研究对象，以句法学、语义学、语用学、应用语言学为学科特色，具体包括波兰语义学派研究、句法研究、身份建构、语块、涌现论和概念迁移研究等。</p> <p>翻译研究方向主要以翻译理论研究、英汉对比翻译为学科特色，具体包括近现代翻译理论研究、汉语小说英译比较研究、中国典籍翻译研究、术语翻译研究、翻译认知研究等。</p> <p>比较文学与跨文化研究方向主要以中外作家作品、文学思潮及理论比较为主要研究方向，以非裔流散文学、爱尔兰裔流散文学、中日译介学为特色，涵盖中外小说、诗歌、戏剧、文论与文化比较研究。</p> <p>南京邮电大学外国语学院现有外国语言文学一级学科硕士学位授权点、翻译专业硕士学位授权点以及“英语”、“日语”、“翻译”三个本科专业。本学科现有教授 13 人，副教授 40 人，硕士生导师 18 人，拥有博士学位教师 37 名。江苏省“333 高层次人才培养工程”中青年科学技术带头人 2 名，江苏省高校“青蓝工程”中青年学术带头人 2 名，江苏省“青蓝工程”优秀青年骨干教师 1 名。近几年来，学院教师发表各类学术论文 300 余篇，其中发表在外语类核心期刊和 SSCI/CSSCI 来源期刊上的论文 180 余篇，出版论著、译著、工具书和教材 40 余部。《新世界大学英语系列教材读写教程 1-4》入选“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材。主持或完成国家社科基金项目 7 项，主持或完成省部级项目 31 项。</p>		

<p>培 养 目 标</p>	<p>本学科硕士学位获得者应掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和习近平“新时代中国特色社会主义思想”，具有高度的社会责任感；具有较系统的外国语言文学理论基础和专业知 识，了解本学科的基本特点、掌握本学科的基本研究方法；具备较熟练的外语口笔译能力和较高的汉语写作水平，掌握一定的第二外国语口笔译能力及阅读与本学科有关的专业外文资料的初步能力；具有从事外国语言文学研究工作的基本能力及毕业后从事与本学科相关工作的较强工作能力；培养综合素质高、发展潜力大、创造力强，且具有信息文科视野的高层次专门人才。</p>
<p>研 究 方 向</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.外国文学研究 2.外国语言学及应用语言学研究 3.翻译研究 4.比较文学与跨文化研究
<p>学 制 及 学 习 年 限</p>	<p>学术型硕士研究生学制为 3 年，最长修业年限为 5 年。延长期限后仍不能毕业的，按《南京邮电大学研究生学籍管理实施细则》执行。</p>
<p>培 养 方 式</p>	<p>本学科硕士研究生的培养工作采取导师负责制，同时充分发挥集体指导的优势。硕士研究生在双向选择的基础上确定导师。确定导师后，研究生在导师的指导下制订课程学习与研究计划，包括文献阅读、文献述评、社会调查、实验研究、论文撰写、教学实践等内容。课程学习原则上须在第 2 学期期末完成。</p> <p>本学科硕士研究生须根据论文课题拓宽培养途径、扩大知识面，学习必要的学位课程；鼓励跨院系选修其他专业的相关课程。</p> <p>硕士生通过学位课程的学习，获得系统的学科基础理论知识、专业基础理论知识、专业理论知识和专业研究方法论知识，拓展语言文学研究的国际化视野，提高信息化能力；通过选修课程、阅读文献、参加讲座和学术会议，获得广博的学科知识；经过硕士学位论文的选题、开题、专题研讨、专题研究、写作和答辩的全过程，获得在外国语言文学研究领域发现问题、分析问题和解决问题的能力。</p>

学分设置与要求（总学分 38，其中课程学分 28，学位课学分 18）

类别		课程名称		学时	学分	开课学期	备注	
课 程	学位课	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修	
			自然辩证法概论	18	1	2		
			日语一（二外）	32	2	1	必修 （2选1）	
			法语一（二外）	32	2	1		
			日语二（二外）	32	2	2	必修 （2选1）	
			法语二（二外）	32	2	2		
		基础课	西方文学理论	32	2	1	必修	
			语言学流派	32	2	2		
			翻译理论	32	2	1		
		专业课	外国语言文学专题研究	20	1	2	必修	
			英国文学史	32	2	1	外国文学方向必修	
			美国文学史	32	2	2		
			语义学	32	2	1	外国语言学及应用语言学方向必修	
			语用学	32	2	1	翻译学方向必修	
	中外翻译简史		32	2	1			
	英汉对比与翻译		32	2	2			
	比较文学原理		32	2	1	比较文学与跨文化研究方向必修		
	世界文学史及作品		32	2	2			
	非学位课	必修课	学术论文写作		20	1	2	必修
			工具与实验类课程	数字人文研究	20	1	1	必修
		选修课	非裔美国文学	32	2	1	21选4，其中至少3门与研究方向一致。	
性别研究文学专题			32	2	2			
英国小说研究			32	2	1			
美国小说研究			32	2	2			
诗歌和戏剧研究专题			40	2	2			
句法学			32	2	1			
应用语言学			32	2	1			
认知语言学			32	2	1			

		话语分析	32	2	2	
		英语教学法	32	2	2	
		文化典籍翻译	32	2	1	
		术语翻译	32	2	2	
		文学翻译	32	2	2	
		语料库与翻译	32	2	1	
		翻译认知过程研究	32	2	1	
		译介学专题研究	32	2	2	
		中外文学比较研究	32	2	1	
		英美文学文化研究	32	2	1	
		跨文化研究	32	2	2	
		中国现当代文学研究	32	2	2	
		国别与区域研究概论	32	2	1	
必修环节	人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）			0.5		
	体育及劳动			0.5		
	学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术活动）			0.5		
	科研与教学实践			0.5		
学位论文	开题报告			1		
	中期检查			1		
	学位论文			6		

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

- 1) 学术活动方面：研究生要积极参加各类科研活动，并按要求完成综述报告和《必修环节（学术活动）报告书》。
- 2) 科研与教学实践方面：研究生在学期间须参与一定学时的教学辅导工作，并填写《必修环节（科研与教学实践）报告书》。教学辅导工作包含教学辅导、习题课、答疑、批改作业（1 个小班）、协助指导本科毕业设计（1 名）/实验指导（5 次以上）或课程设计（15 人以上）等。

其他

学位论文选题与开题要求：按学校要求执行。

申请学位的成果要求：按照《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行

其他说明：

一、培养环节

- (1) 定期向导师汇报思想、学习和科研进展情况。硕士生入学后两个月内，应在导师指

导师制定个人培养计划，并由导师审查通过后报学院备案。硕士生应按照制定的计划，按时完成各个阶段的课程学习和硕士论文工作。

(2) 课程学习注重研究生的自主学习能力、科研能力和实践能力的培养，通过案例分析、社会调查、方案设计、研究报告等多种方式对学习情况进行考核。积极创造条件，选派优秀研究生在读期间赴国外高水平大学研修。

(3) 充分发挥经典文献阅读在夯实硕士生学科基础知识和基本理论中的作用，学院制定硕士生的必读文献，并在硕士生确定导师后布置阅读任务，提出阅读和考核要求。

(4) 硕士生应在广泛阅读和了解本学科发展动态的基础上，与实际项目、课题或需解决的问题相结合，在导师的指导下确定研究课题，进行开题，开题时间在第三学期。开题报告以及中期考核通过以后，方可进入论文写作阶段。

(5) 论文工作环节应侧重于对硕士生进行系统、全面的科研训练，培养硕士生综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题的能力。

(6) 硕士生在读期间应在国内外学术期刊上发表学术论文，学术成果要求按照《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行；并按照培养计划参加学术研讨和学术报告。

二、中期考核

中期考核是研究生培养过程的重要环节，也是规范研究生教育管理、保证研究生培养质量的重要举措。考核的主要内容包括：

1. 研究生个人学习、成果发表总结；
2. 学分（包括课程学习及必修环节）完成情况审核；
3. 获奖情况和证书获得情况；
4. 语言能力与文献阅读考核完成情况审核；
5. 学位论文开题与完成情况

三、学位论文

学位论文工作是硕士生培养的重要环节，是培养硕士生综合运用所学知识发现问题、分析问题、解决问题能力的重要环节，也是培养硕士生具有创新能力的主要环节。学位论文工作应按照《中华人民共和国学位条例》、《中华人民共和国学位条例实施细则》和学校有关文件的要求进行。学位论文要求体现以下内容：

1. 选题和开题

本学科硕士研究生入学后应在广泛阅读文献和深入了解本学科发展动态的基础上，在导师的指导下确定研究课题。研究课题必须具有较强的理论或实践意义，并尽可能与导师的科研项目相结合。硕士生在选择经导师同意后，开展课题的预研究，在第一学期结束前，向导师提交参考文献目录；在第二学期结束前，完成文献综述的撰写，在第三学期结束前完成开题报告。硕士学位论文的开题必须在本学科或相关学科范围内公开进行，由3—5位相关学科专家对开题报告进行论证，开题报告安排在第三学期内完成。论文选题一经论证确定后，不得任意更改。因特殊情况需更改选题者，需再次经过开题报告和论证的程序。

开题报告的内容应包括：课题的研究意义、国内外相关研究回顾；课题研究目标、研究内容、拟解决的关键问题；拟采取的研究方法、技术路线、可行性分析等；课题的创新性；计划进度、预期进展和预期成果；与本课题有关的工作积累、已有的研究工作成果等。

2.学位论文基本要求

(1) 规范性要求

本学科硕士学位论文应在硕士生导师的指导下，由硕士研究生本人独立完成。

外国语言文学一级学科各专业的学位论文应当运用外语撰写。字数原则上外文不少于 1.5 万词。

本学科硕士学位论文应做到核心学术概念阐释清晰；设计严密，研究方法适当、有效；论证有相关学术理论作为支撑；数据真实可靠；论据充分、前后一致；文献综述客观，引述准确，参考文献标注正确、清晰。

本学科硕士学位论文答辩委员会应由三至五名具有高级技术职务的专家组成，其中至少有一名专家应具有教授或相当专业技术职务。成员中至少有一名为外单位专家。

本学科硕士学位论文答辩委员会应根据答辩的情况，就是否授予硕士学位作出决议。决议采取不记名投票方式，经全体成员三分之二以上同意，方得通过。

学位论文答辩不合格的，经论文答辩委员会同意，可在一年内修改论文，重新答辩一次。

(2) 质量要求

本学科硕士学位论文的选题应在本学科某一领域有一定的理论价值或实践价值；论文的基本理论依据可靠；问题的提出、论证得出的结论及分析角度或研究方法对本学科某一方面的发展有所启示；论文应条理清楚、论证严密、表达清晰；文字通顺、格式规范。

(3) 学位论文审查

硕士生论文研究需经过三次审查和学校盲审。一是学位论文选题和开题报告审查；二是中期的学位论文进展和完成情况审查；三是学位论文答辩前的学院预审。硕士学位论文实行盲审制度，通过后方能进行答辩。

四、毕业与学位授予

硕士生在规定修业年限完成培养方案规定的学习课程，考核成绩合格，获得规定学分，通过学位论文答辩，符合毕业资格，准予毕业。符合《中华人民共和国学位条例》的有关规定，达到学位授予标准，经学校学位评定委员会审核，授予硕士学位。学术成果要求按照《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行，学位授予按《南京邮电大学硕士学位授予工作细则》执行。

2.7 数学学科硕士生培养方案

一级学科名称	数学	一级学科代码	0701
包括的二级学科名称及代码			
学科简介	<p>南京邮电大学数学学科于 2006 年获批应用数学硕士点，2018 年获批数学一级学科硕士点，涵盖基础数学、计算数学、概率论与数理统计、应用数学等专业领域，其理论和方法在电子通讯、信息科学、计算机科学、数据科学、管理科学、自动控制 and 神经网络等领域有直接和重要的应用。本学科不仅注重自身的发展，而且充分发挥专业特长与优势，与其他学科相互渗透和相互交叉。经过多年建设，形成了注重问题导向的数学理论研究、突出与信息学科的融合支撑、强化与人口科学的交叉驱动等学科特色。</p> <p>截止 2020 年 7 月，本学科有博士生、硕士生导师合 26 人，其中博士 25 人，教授 5 人，副教授 16 人，省“青蓝工程”人才 5 人。现有 4 个省部级、中央与地方共建实验室，并与多所境内外高校建立了研究生交流访问机制；已培养硕士研究生 129 名，升学就业率 100%，多数就业于华为中兴等 IT 行业、金融机构和高校，毕业生受到用人单位的高度认可及社会的良好评价。</p>		
培养目标	<p>本学科以培养中国特色社会主义事业合格建设者和可靠接班人为根本，坚持德、智、体、美、劳和谐发展，培养具有良好的思想政治素质和道德品质、热爱祖国、遵纪守法、品行端正、诚信公正，有社会责任感、良好科学作风和敬业精神，以及具有比较坚实宽广的数学基础的创新型人才。</p> <p>掌握本学科系统的数学理论知识与方法，熟悉本学科理论及应用方面的研究现状和发展趋势，能够运用所掌握的基础理论与专门知识解决科学研究或实际工作中的问题，具有较强的科研创新能力；能熟练地阅读本学科的外文资料，具有一定的使用外文进行科技写作的能力，能进行初步的国际学术交流；能熟练地掌握计算机应用技术，以及在相关领域的研究和应用能力；能胜任高等院校、科研院所、企事业和其他单位的教学、研究、技术开发和管理工作，也可进一步攻读相关学科的博士学位。</p>		
研究方向	<p>01 代数、几何与动力系统</p> <p>02 数值计算方法与应用</p> <p>03 应用概率统计与数据科学</p> <p>04 信息科学与非线性分析理论及应用</p>		

学 制 及 学 习 年 限	本学科硕士研究生的学制按 3 年安排，最长修业年限为 5 年。
培 养 方 式	<p>1. 硕士研究生培养采取课程学习和论文研究工作相结合的方式。通过课程学习和论文研究工作，系统掌握所在学科领域的理论知识，以及培养提出问题、分析问题和解决问题的能力。</p> <p>2. 硕士研究生培养采取导师个别指导或团队集体指导的培养方式，导师是硕士研究生培养的第一责任人，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。</p> <p>3. 研究生导师按照培养方案的要求，根据研究生的个人情况和因材施教的原则，指导研究生制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文等工作。</p> <p>4. 硕士研究生培养形式应灵活多样，鼓励采用研讨班、专题探讨式、启发式等形式教学方法，把课堂讲授、交流研讨、问题分析等有机结合，培养研究生的主动性和创造性，大力提高研究生的创新能力与综合素质。</p>

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注
课 程	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修
		自然辩证法概论	18	1	2	
		英语写译	20	1	1	
		国际学术交流	20	1	1	
		跨文化交际	20	1	2	
		英美报刊选读	20	1	2	
	基础课	泛函分析	48	3	1	必修
		抽象代数	48	3	1	
		微分几何	32	2	2	
	专业课	非线性分析	32	2	2	至少选 2 门
		混沌动力系统	32	2	2	
		矩阵论	40	2	1	
		数值分析	40	2	1	
		偏微分方程数值解法	48	3	1	
随机过程（MOOC）		40	2	1		
现代统计方法	32	2	2			

			高等概率论	32	2	1			
			应用偏微分方程	32	2	1			
			微分方程定性与稳定性方法	32	2	1			
	非学位课	必修课		科研方法与学术论文写作	16	1	2	必修	
				工具与实验类课程	Matlab 与仿真	32	2	1	至少选 1 门
					LaTeX 编辑与应用	32	2	2	
					统计软件应用	32	2	2	
		全英文课程	Stochastic Processes	40	2	1	至少选 1 门		
			Optimization	40	2	1			
	选修课		从研究生课程总目录中选择						
必修环节	人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）				0.5				
	体育及劳动				0.5				
	学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术活动）				0.5				
	科研与教学实践				0.5				
学位论文	开题报告				1				
	中期检查				1				
	学位论文				6				

其他

学位论文选题与开题要求： 按学校要求执行
申请学位的成果要求： 按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》和学院相关规定执行
其他说明： 无

2.8 物理学科硕士生培养方案

一级学科名称	物理学	一级学科代码	0702
包括的二级学科名称及代码			
学科简介	<p>南京邮电大学物理学科 2002 年设置应用物理学本科专业，2007 年获批光学二级学科硕士点，2018 年获批物理学一级学科硕士点。2012 年本学科部分导师在物理电子学、光学工程博士点招收研究生。应用物理学为江苏省重点专业，光电子学与量子信息、微波毫米波是我校“电子科学与技术”国家世界一流建设学科重点建设方向。</p> <p>本学科紧跟国家重点发展量子信息、新能源、新材料等战略性新兴产业，面向国际前沿领域开展科学研究。结合学校信息学科背景在光学、凝聚态物理、理论物理、无线电物理等四个二级学科的不同方向上开展信息特色的科学研究与人才培养工作。</p> <p>本学科师资力量雄厚，拥有一批高水平的教师。现有专任教师 60 余人，包含国家优青，江苏省特聘教授、教学名师、“333”第二层次、“双创”、“六大人才高峰”。近五年，发表物理类高水平论文 500 余篇，主持国家及省部级科研项目 80 余项；在 Phys. Rev. 系列等物理学 Top 期刊发表学术论文 40 多篇。</p> <p>本学科拥有先进的人才培养与科学研究平台，依托“有机电子与信息显示”省部共建国家重点实验室培育基地、江苏省光通信工程研究中心、江苏省新能源技术工程实验室、江苏省射频与微纳电子重点实验室、江苏省 Peter Grünberg（诺贝尔物理学奖获得者）研究中心等创新平台开展科学研究与人才培养工作。</p> <p>本学科前面已经毕业的光学专业硕士研究生主要就业于信息显示与光电类企业，担任华为、中兴等知名企业硬件工程师或互联网企业软件工程师，部分毕业生继续深造攻读博士学位。</p>		
培养目标	<p>本学科以培养中国特色社会主义事业合格建设者和可靠接班人为根本，坚持德、智、体、美、劳和谐发展，培养具有良好的思想政治素质和道德品质、热爱祖国、遵纪守法、品行端正、诚信公正，有社会责任感、良好科学作风和敬业精神，具有国际视野的高素质、高水平创新人才。具体要求是：</p> <p>(1) 掌握现代物理学基础理论和专业实验技能；</p> <p>(2) 掌握文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的方法；了解本学科的进展动向和发展前沿；</p> <p>(3) 具备一定的创新能力、科学研究和实践能力，具有终生学习的能力；</p> <p>(4) 具有良好的英语听说能力，能够较为熟练地运用英语阅读本专业的有关文献资料、撰写论文、参与学术交流的能力。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 量子信息物理； 2. 计算物理； 3. 光电信息物理与器件； 4. 固体微结构与物性； 5. 新能源材料与器件。 		

学 制 及 学 习 年 限	本学科硕士研究生的学制按 3 年安排，最长修业年限为 5 年。
培 养 方 式	<p>1. 实行导师负责制。导师是研究生培养第一责任人，指导研究生制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文等工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。</p> <p>2. 学院党委副书记和研究生辅导员为研究生“思政导师”。</p> <p>3. 实行团队指导，充分发挥导师所在科研团队的学术指导作用。</p>

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类 别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注	
课 程	学位课	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修
			自然辩证法概论	18	1	2	
			英语写译	20	1	1	
			国际学术交流	20	1	1	
			跨文化交际	20	1	2	
			英美报刊选读	20	1	2	
	学位课	基础课	物理学中的群论	32	2	1	必修
			高等量子力学	48	3	1	四选二
			计算物理	32	2	1	
			凝聚态物理导论	32	2	1	
			现代光学基础	32	2	1	
			半导体物理与器件	32	2	1	
	学位课	专业课	高等统计物理	32	2	2	四选二
			量子信息物理	32	2	2	
			自旋电子学（专业前沿精品课）	32	2	2	
			能源物理	32	2	2	

	非学位课	必修课	科研方法与学术论文写作		20	1	2	必修	
			工具与实验类课程	现代物理实验方法		32	2	1	二选一
				材料分析技术		32	2	1	
			全英文课程*	Low-dimensional Materials Physics		32	2	2	二选一
				Advance of Modern Physics		32	2	2	
选修课	从研究生课程总目录中选择								
必修环节	人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）					0.5		备注一	
	体育及劳动					0.5			
	学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术活动）					0.5		备注二	
	科研与教学实践					0.5		备注三	
学位论文	开题报告					1			
	中期检查					1		备注四	
	学位论文					6			

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置其他

<p>学位论文选题与开题要求： 在论文选题及研究方向范围内至少阅读文献 50 篇，其中外文文献至少 30 篇，撰写一篇 8000 字以上的综述报告。综述报告完成后与导师讨论，并确定选题。 开题报告一般不得晚于第三学期进行，内容主要包括课题意义及国内外研究现状综述、课题研究目标、研究内容和拟解决的关键性问题、拟采取的研究方法、技术路线、试验方案及其可行性分析、课题创新性等。开题报告会在学科点范围公开进行，经同行评议修改后开始正式进行论文工作。</p>	
<p>申请学位的成果要求： 按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》和学院相关规定执行。</p>	
<p>其他说明：跨学科或以同等学力录取的研究生的补修课程（不低于 1 门）：热力学与统计物理学 或 电动力学</p>	

备注一：人文素养的培育通过人文素养类 MOOC、学术讲座开展，体育及劳动教育通过校内外的体育及劳动实践来开展，如勤工助学、公益服务等。要求研究生完成人文素养类 MOOC 课程、听取相关学术报告、参与一定数量的勤工助学、公益服务等，并完成一份综述报告。

备注二：要求研究生听取 5 次以上的学术报告，其中至少一次国际学术活动，并完成一份综述报告。学生须填写《必修环节（学术活动）报告书》，经导师和学院审核后，上报研究生院研究生工作部备案。

备注三：导师精心设计科学有效的科研训练体系，使学生了解科学研究的意义与价值，掌握相关的研究方法与技术。教学实践要求研究生在学期间参与一定学时的教学辅导工作，如批改作业、辅导答疑以及协助指导本科生毕业设计或者 STITP 项目等。科研与教学实践完成后，学生须填写《必修环节（科研与教学实践）报告书》，经导师和学院审核后，上报研究生院备案。

备注四：中期检查一般安排在第 4 学期 6 月在学科点范围内公开进行，不按期参加中期检查的学生，答辩时间延期三个月。

2.9 化学学科硕士生培养方案

一级学科名称	化学	一级学科代码	070300
包括的二级学科名称及代码			
学科简介	<p>化学是一门实验和理论并重，创造性和应用性特色鲜明的科学，在自然科学(包括材料、信息、生物、能源科学等)中位居基础核心地位,已经渗透到人类社会的各个领域。随着现代新技术的发展，化学已成为国民经济、国家安全和高科技的强大支柱。当今化学学科立足于结构（包括分子结构和分子聚集体系）与性能的关系，设计、合成、组装新型化合物与新分子，深入研究化学反应机理，发展分析与测试的实验和理论新方法，与材料、信息、生物、能源、人工智能等学科领域交叉融合，共同发展。</p> <p>化学学科依托于南京邮电大学材料科学与工程学院/信息材料与纳米技术研究院，以有机电子与信息显示国家重点实验室培育基地为科技创新实验平台，拥有包括院士、国家杰出青年、国家百千万工程人才、国家优青等在内的高水平师资队伍，入选“有机光电子学”科技部重点领域创新团队。该学科以光电功能材料及器件导向的化学研究为核心，开展具有开创性、前瞻性、探索性的基础和应用研究，进行关键化学技术创新及集成创新的应用研究工作。</p> <p>本学科具有扎实的发展基础和广阔的就业空间，毕业生可根据个人兴趣与志向，在国际或国内知名高校进修，或在化学、材料、信息、能源、生物等传统或新兴行业从业。</p>		
培养目标	<p>以培养中国特色社会主义事业合格建设者和可靠接班人为根本，立德树人，培养政治思想好、综合素质高、发展潜力大、创新能力强，德、智、体、美、劳全面发展的专业人才。研究生须掌握本学科坚实的化学、物理、光电材料等基础理论知识；系统地学习高分子化学与物理、有机化学、无机与纳米化学、生命分析化学等专业知识和实践技能，了解本学科的发展现状和前沿动态，具有一定的学术素养、创新意识和创新精神，在本学科领域具备一定的独立科学研究与技术开发的能力；培养严谨的科学精神、良好的团队协作和沟通交流能力；掌握一门外语，能熟练查阅本学科的外文资料，具有基本的外文科技写作、学术报告及国际学术交流能力。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高分子化学与物理 2. 有机化学 3. 无机与纳米化学 4. 生命分析化学 		

学制及学习年限	研究生学制为3年，最长修业年限为5年。
培养方式	实行导师负责制。指导研究生按照培养方案制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文等工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。同时，可根据培养工作的实际需要确定副导师和协助指导教师，建立以导师为主的指导小组，发挥导师团队的作用，在开题、中期和毕业等环节进行集体把关。利用灵活多样的方式，调动研究生主动性和创造性的培养机制，大力提高研究生的综合素质与能力。结合实际设置研究生“思政导师”。

学分设置与要求（总学分不少于38，其中课程学分不少于28，学位课学分不少于18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注	
课 程	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修	
		自然辩证法概论	18	1	2		
		英语写译	20	1	1		
		国际学术交流	20	1	1		
		跨文化交际	20	1	2		
		英美报刊选读	20	1	2		
	学位课	基础课	高等有机化学	32	2	1	至少修满 6学分
			分子光物理与光化学（精品课）	32	2	2	
			量子化学与计算材料学（全英文）	32	2	1	
			现代仪器分析	32	2	1	
			高等物理化学	32	2	2	
			生物化学与分子生物学	32	2	1	
	专业课	生物光电子学（精品课）	32	2	1		
		有机光电子学	32	2	1		
		纳米材料化学	32	2	1		
		高分子化学与物理	32	2	1		
		新型电化学技术	32	2	1		
		现代光电子技术与应用（MOOC）	32	2	2		
	非学位课	必修课	科研方法与学术论文写作	20	1	2	必修
			工具与实验类课程	专业英语	16	1	1
现代仪器分析实验				16	1	2	
全英文课程			光电子技术基础（全英文）	32	2	2	二选一

			半导体材料与器件	32	2	2	
	选修课	安全、健康与环境		16	1	1	
		现代信息检索		16	1	2	
		哲学博士		32	2	1	
		Python 科学计算		32	2	2	
		新型晶体功能材料及应用		32	2	1	
		生物医学光子学		32	2	1	
		化学与生物传感		32	2	1	
		太阳能电池技术		32	2	2	
		超分子材料及其应用		32	2	2	
		细胞生物学		32	2	2	
		有机光电功能材料		32	2	1	
必修环节	人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）				0.5		
	体育及劳动				0.5		
	学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术活动）				0.5		
	科研与教学实践				0.5		
学位论文	开题报告				1		
	中期检查				1		
	学位论文				6		

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

学位论文选题与开题要求：学位论文要在了解国内外前沿进展的基础上进行选题，以确保选题的科学性、创新性和可行性。选题过程中，学生要领会指导教师所选研究课题的研究意义、熟悉国内外研究现状（论文综述）、明确研究目标、内容、可行的研究方法和技术路线，并在此基础上完成开题报告。

申请学位的成果要求：按照《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行。

其他说明：无

2.10 光学工程学科硕士生培养方案

一级学科名称	光学工程	一级学科代码	080300
包括的二级学科名称及代码			
学科简介	<p>光学工程学科是在光学和电子学交叉融合形成的光电子学基础上建立起来的一个综合学科，着重在光电材料与器件、光电显示、光学传感、光电成像、光纤技术及应用、现代光通信等方向开展具有开创性、探索性和前瞻性的基础和应用研究，以及关键技术创新和集成创新的应用研究工作，特别在光电信息材料、光电子器件、有机光电子学和生物光电子学等方面具有特色，属于现代光学与信息技术综合交叉的前沿工程学科。</p> <p>本学科于 1998 年获批一级学科硕士学位点，2011 年获批一级学科博士学位点，在全国第四轮和第五轮学科评估中均排名 B+，2018 年、2022 年连续获批江苏省优势学科建设项目。建有有机电子与信息显示国家重点实验室、江苏省光通信工程技术研究中心、江苏省生物传感材料与技术重点实验室、先进光子技术实验室、微流控光学技术研究中心等研究平台。</p> <p>本学科拥有一支在光电信息材料、器件、系统及应用领域具有创新能力、在国内外享有较高学术地位的教学科研团队，由包括中国科学院院士、教育部“长江学者”特聘教授、国家“杰出青年科学基金”获得者、国家“万人计划”领军人才、“国家百千万人才工程”国家级人选、国家“优秀青年科学基金”获得者、教育部“青年长江学者”、教育部“新世纪人才”等在内的博士生导师、硕士生导师、教授及青年博士组成。</p>		
培养目标	<p>以立德树人为根本任务，以培养中国特色社会主义事业合格建设者和可靠接班人为总目标，培养政治思想好、综合素质高、发展潜力大、创新能力强，德、智、体、美、劳全面发展的专业人才；掌握本学科坚实的数学、光学、光电材料等基础理论知识；系统地学习光电材料与器件、光通信、光电子学、光电传感等专业知识和必要的实践技能，了解本学科的发展现状和前沿动态，具有能在本学科领域从事科学研究、产品开发和独立担负专门技术工作的能力；掌握一门外语，能熟练地阅读本学科的外文资料，具有一定的使用外文进行科技写作和交流的能力。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 光电材料与器件 2. 有机与生物光电子 3. 现代光通信技术 4. 光纤技术与应用 		

学 制 及 学 习 年 限	硕士研究生学制为 3 年，最长修业年限为 5 年。
培 养 方 式	采用课程学习、科学研究和学位论文三模块相结合的培养方式，实行导师负责制。导师按照培养方案指导研究生制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文等工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。同时可根据培养工作的实际需要确定副导师和协助指导导师，建立以导师为主的指导小组，发挥导师团队的作用，在开题、中期、答辩等环节进行集体把关。利用灵活多样的方式，调动研究生主动性和创造性的培养机制，大力提高研究生的综合素质与能力。结合实际设置研究生“思政导师”。

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类 别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注	
课 程	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修	
		自然辩证法概论	18	1	2		
		英语写译	20	1	1		
		国际学术交流	20	1	1		
		跨文化交际	20	1	2		
		英美报刊选读	20	1	2		
	学位课	基础课	数值分析	40	2	1	必修
			有机光电子学	32	2	1	二选一
			现代光学	32	2	1	
		半导体器件物理	32	2	1	至少修满 2 学分	
		光电子学理论与技术	32	2	2		
		光波导理论	32	2	1		
		生物光电子学（精品课程）	32	2	1		
	专业课	激光物理	32	2	1	至少修满 6 学分	
		光电信息材料与器件	32	2	1		
分子光物理与光化学（精品课程）		32	2	2			
平板显示技术		32	2	2			
生物医学光子学		32	2	1			

非 学 位 课		现代光通信系统	32	2	1			
		现代光信息处理	32	2	1			
		光网络新技术及应用	32	2	2			
		光纤技术及其应用	32	2	2			
	必修课	科研方法与学术论文写作		20	1	2	必修	
		工 具 与 实 验 类 课 程	光电子综合实验	16	1	2	四选一	
			光通信综合实验	16	1	2		
			现代仪器分析实验	16	1	2		
			现代信息检索	16	1	2		
		全 英 文 课 程*	非线性光学	32	2	2	三选一	
			光电薄膜物理与技术	16	1	2		
			光电子技术基础（全英文）	32	2	1		
		选修课	安全、健康与环境		16	1	1	
			有机光电功能材料		32	2	1	
	能源材料与器件		32	2	1			
	化学与生物传感		32	2	1			
	生物光电子学前沿		32	2	1			
	半导体技术		32	2	2			
	太阳能电池技术（企业参与课程）		32	2	2			
	聚合物研究方法		32	2	2			
	现代仪器分析		32	2	1			
	光学工程前沿进展		16	1	1			
	光学中的数学模型与仿真		32	2	1			
	微机电系统设计基础		32	2	1			
光电图像处理			32	2	2			
光信息存储技术			32	2	2			
全光通信理论与全光通信网			32	2	2			
光无源器件与技术			32	2	1			
光接入网			32	2	2			
光网络组网优化与管理			32	2	2			
光纤传感与应用			32	2	2			
Python 科学计算			32	2	2			
图像传感技术及应用		32	2	2				

		科研工具软件应用	32	2	1	
必修环节		人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）		0.5		
		体育及劳动		0.5		
		学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术活动）		0.5		
		科研与教学实践		0.5		
学位论文		开题报告		1		
		中期检查		1		
		学位论文		6		

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

<p>学位论文选题与开题要求：</p> <p>学位论文要在了解国内外前沿进展的基础上，聚焦前沿领域关键科学问题进行选题，以确保选题的科学性、创新性和可行性。选题过程中，学生要领会指导教师所选研究课题的研究意义、熟悉国内外研究现状（文献综述）、明确研究目标、内容、可行的研究方法和技术路线，并在此基础上完成开题报告。</p>
<p>申请学位的成果要求：</p> <p>按照《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行。</p>
<p>其他说明：无</p>

2.11 仪器科学与技术学科硕士生培养方案

一级学科名称	仪器科学与技术	一级学科代码	0804
包括的二级学科名称及代码	精密仪器及机械 080401 测试计量技术及仪器 080402		
学科简介	<p>仪器科学与技术学科是一门涉及信息、电子、计算机、机械、光学、控制等多学科相互交叉和相互渗透的综合性学科。本学科 2000 年获批测试计量技术及仪器二级学科硕士学位授权点，2011 年获批仪器科学与技术一级学科硕士学位授权点。本学科师资结构合理，教师中 18 人具有博士学位，占比 90%，正高 5 人，副高 7 人，高级职称比例占 60%；依托学校大信息行业优势，学科侧重于智能检测与智能装备、设备结构健康监测、机器人信息感知与人机交互等方向的研究与开发；支撑上述研究方向所涉及的学科专业知识主要包括现代测试理论、误差理论、现代传感器技术、精密测试与精密机械、人机智能交互技术、智能测控技术与系统等。本学科注重探索并解决工业与信息化融合中的关键测试理论、方法和系统技术，着力于研究仪器科学与技术理论方法及其在网络、通信、医疗、环境监测、工业系统监控与基础设施监测等领域中的应用，毕业研究生大多在测控领域知名企业就业，就业形势在同类高校中优势明显，职业发展前景广阔。</p>		
培养目标	<p>热爱祖国，遵纪守法，具有良好的品德；在本学科研究领域中具有坚实的理论基础和系统的专门知识；了解本学科领域的发展方向及学术研究前沿；具有独立进行理论和实验研究的初步能力和从事技术开发的能力；注重本学科与信息、网络与通信等学科的融合和交叉，基本掌握工业与信息化融合中的测试理论、方法和系统技术，能从事本学科或相近学科的科研、教学、工程技术和管理工作。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 智能检测与智能装备 2. 设备与结构健康监测 3. 机器人信息感知与人机交互 		
学制及学习年限	<p>学制为 3 年，最长修业年限为 5 年。</p>		
培养方式	<p>本学科研究生培养实行导师负责制。导师是研究生培养第一责任人，指导研究生制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。</p>		

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类别		课程名称		学时	学分	开课学期	备注		
课 程	学位课	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修		
			自然辩证法概论	18	1	2			
			英语写译	20	1	1			
			国际学术交流	20	1	1			
			跨文化交际	20	1	2			
			英美报刊选读	20	1	2			
		基础课	数值分析	40	2	1	3选2 (至少2门)		
			随机过程	40	2	1			
			矩阵论	40	2	1			
			现代测试理论	32	2	2	3选2 (至少2门)		
			误差理论与数据处理	32	2	1			
			微弱信号检测与处理	32	2	1			
		专业课	精密测试与精密机械	32	2	2	4选2 (至少2门)		
			人机智能交互技术	32	2	2			
			智能测控技术与系统	32	2	2			
			现代传感器技术	32	2	1			
		非学位课	必修课	科研方法与学术论文写作		20	1	2	必修
				工具与实验类课程	结构健康监测综合实验	32	2	2	2选1 (至少1门)
	测控技术综合实验				32	2	2		
	全英文课程*			智能感知(MOOC)	32	2	2	2选1 (至少1门)	
			人工智能专题	32	2	2			
	选修课		振动与声学测试技术		32	2	2	不少于4学分	
			微机电系统		32	2	2		
			结构健康监测技术专题		16	1	1		
			在线监测技术		32	2	2		
			机器人技术		32	2	2		
机器人与人工智能新技术讲座		16	1	1					
必修环	人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）				0.5				
	体育及劳动				0.5				

节	学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术活动）		0.5		
	科研与教学实践		0.5		
学位论文	开题报告		1		
	中期检查		1		
	学位论文		6		

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

<p>学位论文选题与开题要求： 论文选题应有一定的理论意义和实用价值，应对科技和社会发展有一定的价值。</p>
<p>申请学位的成果要求：</p> <p>学术论文满足《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》</p>
<p>其他说明： 选修课还可选择学位基础课与专业课中未选修的课程，也可跨学科选课。</p>

2.12 材料科学与工程学科硕士生培养方案

一级学科名称	材料科学与工程	一级学科代码	080500
包括的二级学科名称及代码			
学科简介	<p>材料科学与工程是一门理论、实验和工程应用并重的学科，具有鲜明创造性和应用性，主要研究材料的组成及结构、制备技术及加工工艺、物化性质及使用性能四个基本要素之间的内在联系和相互影响规律。进入 21 世纪，材料科学与工程学科呈现出新的格局，正朝多学科、多领域交叉融合的方向发展，已与化学、物理和电子信息等学科深度融合，渗透到人类社会各个领域。</p> <p>本学科 2007 年依托“信息与通信工程”一级学科下设“信息材料”二级学科方向，招收硕博研究生。2018 年获批“材料科学与工程”一级学科硕士点，2022 年入选“十四五”江苏省首批重点学科，是南京邮电大学“双一流”学科的重要组成部分。建有有机电子与信息显示国家重点实验室、国家自然科学基金“柔性电子”基础科学中心、江苏省信息显示与白光照明工程中心、江苏省生物传感材料与技术重点实验室、江苏-新加坡有机电子与信息显示联合重点实验室等科技创新实验平台。</p> <p>本学科拥有一支由“长江学者”特聘教授、国家“杰出青年科学基金”获得者、国家“万人计划”领军人才、“国家百千万人才工程”国家级人选、国家“优秀青年科学基金”获得者、教育部“青年长江学者”、教育部“新世纪人才”等在内的博士生导师、硕士生导师、教授及青年教师组成，在信息材料及相关应用领域教学水平高、创新能力强、学术地位高的教学科研团队，入选科技部“有机电子学”重点领域创新团队、教育部“有机与生物光电子学”创新团队和“全国高校黄大年式教师团队”。</p>		
培养目标	<p>材料科学与工程学科以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以立德树人为根本任务，以培养中国特色社会主义事业合格建设者和可靠接班人为目标，培养具有坚定政治立场、高尚思想品德、严谨治学态度、富有创新精神的信息材料领域高层次工程技术人才。</p> <p>本学科研究生应具备正确的人生观价值观和良好的职业道德操守，有立足行业发展、肩负学科发展的使命感与责任感，有家国情怀、勇于担当；具有扎实的理论基础、系统的专业知识和较强的实践技能，熟悉学科的发展现状和前沿动态，拥有严谨的治学态度和勇于开拓的创新精神，具备科学研究与技术开发的能力；掌握一门外语，能熟练查阅本学科及交叉学科的外文资料，具有良好的外文科技写作、学术报告及国际学术交流能力；具有终生学习的能力，能胜任高等院校、科研院所、大型企业及政府部门的科学研究、教学、技术开发和管理工作。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1.材料物理与化学 2.材料学 3.信息材料与器件 		

学制及学习年限	硕士研究生学制为 3 年，最长修业年限为 5 年。
培养方式	本学科实行导师负责制，硕士生导师参照培养方案指导研究生制定个人培养计划、进行课程学习、科学研究和学位论文撰写等工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。同时，本学科可根据培养工作的实际需要确定副导师和协助指导导师，建立以导师为主的指导小组，发挥导师团队的作用，在开题、中期等环节进行集体把关。本学科也将结合实际设置研究生“思政导师”。

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注	
课 程	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修	
		自然辩证法概论	18	1	2		
		英语写译	20	1	1		
		国际学术交流	20	1	1		
		跨文化交际	20	1	2		
		英美报刊选读	20	1	2		
	学位课	基础课	有机光电子学	32	2	1	至少修满 6 学分
			现代半导体物理	32	2	1	
			量子化学与计算材料学（全英文）	32	2	1	
			材料结构与性能	32	2	1	
			高分子化学与物理	32	2	1	
			材料制备与实验方法	32	2	1	
	专业课	分子光物理与光化学（精品课）	分子光物理与光化学（精品课）	32	2	2	
			纳米材料化学	32	2	1	
			能源材料与器件	32	2	1	
光电信息材料与器件			32	2	1		
现代仪器分析			32	2	1		
		新型晶体功能材料及应用	32	2	2		

非学位课	必修课	科研方法与学术论文写作		20	1	2	必修	
		工具与实验类课程	专业英语		16	1	1	二选一
			现代仪器分析实验		16	1	2	
		全英文课程*	光电子技术基础（全英文）		32	2	1	二选一
	半导体材料与器件		32	2	2			
	选修课	安全、健康与环境		16	1	1		
		OLED 显示技术（校企联合课程）		32	2	1		
		工程伦理		16	1	2		
		现代信息检索		16	1	2		
		高等物理化学		32	2	2		
		有机光电功能材料		32	2	1		
		高等有机化学		32	2	1		
		新型电化学技术		32	2	1		
		超分子材料及其应用		32	2	2		
		细胞生物学		32	2	2		
		半导体器件物理		32	2	2		
		聚合物研究方法		32	2	2		
		生物光子学（精品课）		32	2	1		
		化学与生物传感		32	2	1		
生物医学光子学		32	2	1				
分子磁性功能材料		32	2	1				
科研工具软件应用		32	2	1				
必修环节	人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）				0.5			
	体育及劳动				0.5			
	学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术活动）				0.5			
	科研与教学实践				0.5			
学位论文	开题报告				1			
	中期检查				1			
	学位论文				6			

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

学位论文选题与开题要求：

学位论文要在了解国内外前沿进展的基础上进行选题，以确保选题的科学性、创新性和可行性。选题过程中，学生要领会指导教师所选研究课题的研究意义、熟悉国内外研究现状（文献综述）、明确研究目标、内容、可行的研究方法和路线，并在此基础上完成开题报告。

申请学位的成果要求：

按照《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行。

其他说明：无

2.13 物理电子学学科硕士生培养方案

一级学科名称	电子科学与技术	一级学科代码	0809
包括的二级学科名称及代码	物理电子学 080901		
学科简介	<p>物理电子学是物理学和电子学相结合的交叉学科，涉及到传统电子学、近代物理学、光电子学、量子电子学、超导电子学等，主要致力于对当今信息社会两大信息载体—电子和光子的产生、传输、调制、开关、扫描、放大、变换、检测以及以此为基础的信息存取、传输、显示、处理、利用和控制技术的研究。物理学的发展，对电子工程和信息科学的概念和方法产生很大影响，由此形成电子学的新领域和新的学科增长点；物理电子学的发展对推动社会发展有很重要的作用,是我国的重点科研对象。</p> <p>物理电子学学科依托于江苏省射频与微纳电子重点实验室，承担和完成了国家重大专项、“863”、“973”和国家、省部级科研项目，在新型二维材料以及微纳电子结构研究领域形成鲜明特色和优势。重点开展电子材料、光学材料、能源材料、磁性材料、超导材料、生物材料、传感材料等功能材料的元激发及其信息呈现、传输、调控、储存等的基本原理和物理机制、基本现象和效应的研究，以及基本器件和系统的设计、制备、集成、应用等的技术和工艺研究，涉及电子学、光学、磁学、光电子学、材料等学科及相关技术的交叉与融合，以及在电子工程和信息技术领域的基础和应用等。本学科师资力量雄厚，现有教育部新世纪优秀人才支持计划、江苏特聘教授、江苏省“333 人才工程，全国优秀博士学位论文指导教师、国务院享受政府特殊津贴专家等。该学科学生以基础知识扎实、实践能力强、综合素质高、发展潜力大等特点，深受用人单位青睐，毕业生就业主要去向为国内运营商、金融机构、电子商务、电信制造商、国内外著名 IT 公司和国家机关及事业单位等。</p>		
培养目标	<p>本学科培养的硕士研究生热爱祖国，遵纪守法，具有较强的事业心和团结协作精神，积极为国家建设服务；具有坚实的数学、物理基础知识，具有电子科学与技术宽广坚实的理论和系统专门的知识与实验技能，了解物理电子领域新技术和发展动向，并了解相关学科专业的基础理论与技术；具有从事科学研究、教学工作或独立担负本专业技术工作的能力，能结合与本专业有关的实际问题进行创新的研究，能胜任研究机构、高等院校和产业部门有关方面的教学、研究、工程、开发及管理工作；熟练掌握一门外国语，能顺利地阅读本专业的外文资料，具有较好的听、说、读、写能力以及国际视野和竞争能力，具有创新精神的优秀人才。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1.新型功能电子材料器件与应用 2.光子学与光子器件 3.柔性电子器件与集成 		

学 制 及 学 习 年 限	硕士研究生学制为 3 年，最长修业年限为 5 年。
培 养 方 式	采用课程学习、科学研究和学位论文模块相结合的培养方式。实行导师负责制，导师是研究生培养第一责任人，指导研究生制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文等工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。同时设置研究生“思政导师”。发挥学术团队作用，调动研究生主动性和创造性的培养机制，大力提高研究生的综合素质与能力。

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注	
课 程	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修	
		自然辩证法概论	18	1	2		
		英语写译	20	1	1		
		国际学术交流	20	1	1		
		跨文化交际	20	1	2		
		英美报刊选读	20	1	2		
	学位课	基础课	数值分析	32	2	1	必修
			高等电磁场	48	3	1	至少选修 4 学分
			现代半导体物理	32	2	1	
			光电子技术基础	32	2	2	
	专业课	专业课	纳米电子材料与器件	32	2	2	至少选修 6 学分
			现代固体物理导论	32	2	1	
			射频与微波电路设计	32	2	2	
			自旋电子学	32	2	2	
光波导理论			32	2	1		
系统建模与仿真			32	2	1		
非线性光学技术	32	2	2				

非学位课	必修课	科研方法与学术论文写作		20	1	2	必修		
		工具与实验类课程	光电子基础实验		16	1	2	至少选修1学分	
			电子系统EDA实验		16	1	1		
		全英文课程*	纳米光子学		16	1	1	至少选修2学分	
			光电薄膜物理与技术		16	1	1		
			Retrieval and management of scientific and technological literature based on endnote (基于Endnote的科技文献检索与管理)		16	1	1		
			Digital signal processing with FPGA (基于FPGA的数字信号处理)		32	2	2		
		选修课	从本全表中未选择的所有课程中选择						至少选修5学分
			电子科学与技术前沿进展		32	2	2		
			电子材料设计与仿真		32	2	1		
			科学计算程序设计与实现		16	1	2		
			半导体超晶格理论		32	2	2		
激光与物质相互作用			32	2	2				
必修环节	人文素养(科学道德与学风建设、美育、心理健康等)				0.5				
	体育及劳动				0.5				
	学术活动(五次以上,其中至少一次国际学术活动)				0.5				
	科研与教学实践				0.5				
学位论文	开题报告				1				
	中期检查				1				
	学位论文				6				

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

学位论文选题与开题要求:按学校要求执行

申请学位的成果要求:

按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行

其他说明:无

2.14 电路与系统学科硕士生培养方案

一级学科名称	电子科学与技术	一级学科代码	0809
包括的二级学科名称及代码	电路与系统，080902		
学科简介	<p>电路与系统是电子科学与技术一级学科下的二级学科，研究电路与系统的理论、分析、测试、设计和物理实现，它既是沟通新一代电子器件和信息系统之间的桥梁，又是微电子、信号处理、通信、控制、计算机乃至电力、电子等诸方面研究和发展的理论与技术基础，在电子与信息学科的发展中起着十分重要的作用。由于电路与系统学科的有力支持，才可能最有效地利用现代的电子科学技术和最新的器件实现复杂的、高性能的各种信息网络与系统。信息产业的高速发展、微电子器件集成规模的迅速增大，“互联网+”、“人工智能”等国家重大战略的实施，促进电子电路与系统走向集成化、数字化、可编程、智能化和网络化。这一发展已经把器件、电路系统和应用算法的研究进一步组合在一起。现代电路与系统理论的研究直接与工程应用交叠在一起。</p> <p>本学科拥有信息电子技术国家级虚拟仿真实验教学中心、电子科学与技术国家级实验教学示范中心、智能信息处理研究中心实验室等。师资力量雄厚，拥有教育部电工电子教学指导委员会委员等学者和教授。电路与系统学科在通信系统与网络信息处理技术、脑电信号的智能处理技术、复杂网络拓扑与演化理论、信息传感与系统，以及工程应用等研究领域形成了鲜明特色和优势。获得国家精品在线开放课程，国家虚拟仿真实验教学项目，高等教育国家级教学成果二等奖，江苏省教学成果特等奖等。该学科学生以基础知识扎实、实践能力强、综合素质高、发展潜力大等特点，深受用人单位青睐，就业率一直保持在 100%。毕业生就业主要去向为国内电信运营商、电信制造商、电子商务、国内外著名 IT 公司和国家机关及事业单位等。另有部分学生进入东南大学等国内外知名高校继续深造。</p>		
培养目标	<p>本学科培养的硕士研究生热爱祖国，遵纪守法，具有较强的事业心和团结协作精神，积极为国家建设服务；具有坚实的数学、物理基础知识，具有电子科学与技术宽广坚实的理论和系统专门的知识与实验技能，了解电路与系统领域新技术和发展动向，并了解相关学科专业的基础理论与技术；具有从事科学研究、教学工作或独立担负本专业技术工作的能力，能结合与本专业有关的实际问题进行创新的研究，能胜任研究机构、高等院校和产业部门有关方面的教学、研究、工程、开发及管理工作；熟练掌握一门外国语，能顺利地阅读本专业的外文资料，具有较好的听、说、读、写能力以及国际视野和竞争能力，具有创新精神的优秀人才。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 智能信息处理 2. 医学电子与信号处理 3. 信息感知与智能处理 		

学制及学习年限	学制为3年，最长修业年限为5年。
培养方式	采用课程学习、科学研究和学位论文相结合的培养方式。实行导师负责制。导师是研究生培养第一责任人，指导研究生制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文等工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。同时设置研究生“思政导师”。发挥学术团队作用，调动研究生主动性和创造性的培养机制，大力提高研究生的综合素质与能力。

学分设置与要求（总学分不少于38，其中课程学分不少于28，学位课学分不少于18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注	
课程	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修	
		自然辩证法概论	18	1	2		
		英语写译	20	1	1		
		国际学术交流	20	1	1		
		跨文化交际	20	1	2		
		英美报刊选读	20	1	2		
	学位课	基础课	随机过程	40	2	1	至少选修4学分
			矩阵论	40	2	1	
			数值分析	40	2	1	
		专业课	应用图论及算法	32	2	2	至少选修4学分
			现代电路理论	32	2	1	
			系统建模与仿真	32	2	1	
	非学位课	必修课	综合电子系统设计	32	2	2	至少选修4学分
			图像智能处理技术	32	2	2	
			Intelligent optimization of electronic systems (电子系统的智能优化)	32	2	2	
			科研方法与学术论文写作	20	1	2	
非学位课	必修课	工具与实验类课程	电子系统EDA实验	16	1	1	必修
		全英文课程*	Digital signal processing with FPGA (基于FPGA的数字信号处理)	32	2	2	至少选修1学分
			Retrieval and management of	16	1	1	

			scientific and techno- -logical literature based on endnote (基于 Endnote 的科 技文献检索与管理)				
		选修课	从本全表中未选修的所有课程中选择				至少选修 6 学分
			通信网理论基础	48	3	2	
			光电子理论与技术	48	3	2	
			现代信号处理	48	3	2	
			数字通信	48	3	2	
			云计算技术与大数据	32	2	2	
			深度学习理论与应用	16	1	1	
			Python 科学计算	16	1	1	
			人工智能与机器视觉	16	1	1	
			电子科学与技术前沿进展	32	2	2	
必修 环节	人文素养 (科学道德与学风建设、美育、心理健康等)			0.5			
	体育及劳动			0.5			
	学术活动 (五次以上, 其中至少一次国际学术活动)			0.5			
	科研与教学实践			0.5			
学位 论 文	开题报告			1			
	中期检查			1			
	学位论文			6			

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

学位论文选题与开题要求: 按学校要求执行。

申请学位的成果要求: 按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行。

其他说明: 跨学科或以同等学力录取的研究生的补修课程 (不超过两门):

1. 信号与系统
2. 模拟电子技术

2.15 微电子学与固体电子学学科硕士生培养方案

一级学科名称	电子科学与技术	一级学科代码	0809
包括的二级学科名称及代码	微电子学与固体电子学 080903		
学科简介	<p>微电子学与固体电子学学科是信息科学技术的先导和基础学科，是以微电子器件的设计、集成电路设计、集成电路制造工艺与集成电路系统应用为代表的学科，是我国重点发展的学科之一。微电子学与固体电子学学科是发展现代高新技术和国民经济现代化的重要基础，其发展水平直接影响着整个电子技术和信息技术的发展，并关乎国家安全，是国家综合实力的重要标志。</p> <p>本学科依托信息电子技术国家级虚拟仿真实验教学中心、电子科学与技术国家级实验教学示范中心、射频集成与微组装技术国家地方联合工程实验室、江苏省射频与微纳电子重点实验室等。在微电子科学与工程研究领域形成了鲜明特色和优势。该学科学生就业前景很好，就业率一直保持在 100%。主要去向为国内微电子公司、集成电路设计、运营商、电子商务、电信制造商、国内外著名 IT 公司和国家机关及事业单位等。另有部分学生进入国内外知名高校继续深造。</p>		
培养目标	<p>本学科培养的硕士研究生热爱祖国，遵纪守法，具有较强的事业心和团结协作精神，积极为国家建设服务；具有坚实的数学、物理基础知识，具有电子科学与技术宽广坚实的理论和系统专门的知识与实验技能，了解微电子学与固体电子学领域新技术和发展动向，并了解相关学科专业的基础理论与技术；具有从事科学研究、教学工作或独立担负本专业技术工作的能力，能结合与本专业有关的实际问题进行创新的研究，能胜任研究机构、高等院校和产业部门有关方面的教学、研究、工程、开发及管理工作；熟练掌握一门外国语，能顺利地阅读本专业的外文资料，具有较好的听、说、读、写能力以及国际视野和竞争能力，具有创新精神的优秀人才。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 微纳电子材料及器件 2. 微纳机电系统 3. 集成电路与系统 		
学制及学习年限	<p>学制为 3 年，最长修业年限为 5 年。</p>		

培养方式	采用课程学习、科学研究和学位论文模块相结合的培养方式。实行导师负责制。导师是研究生培养第一责任人，指导研究生制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文等工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。同时设置研究生“思政导师”。发挥学术团队作用，调动研究生主动性和创造性的培养机制，大力提高研究生的综合素质与能力。
------	--

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类别		课程名称		学时	学分	开课学期	备注	
课程	学位课	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修	
			习近平新时代中国特色社会主义思想专题	18	1	2		
			英语写译	20	1	1		
			国际学术交流	20	1	1		
			跨文化交际	20	1	2		
			英美报刊选读	20	1	2		
		基础课	随机过程	40	2	1	至少选修 2 学分	
			矩阵论	40	2	1		
			Integrated Electronics（集成电子学）（全英文）	48	3	1	至少选修 5 学分	
			现代半导体器件物理	32	2	2		
			超大规模集成电路原理与设计	32	2	1		
	专业课	Micro-Electro-Mechanical System Design（微机电系统设计基础）（全英文）	32	2	1	至少选修 4 学分		
		深亚微米集成电路工艺技术	32	2	2			
		薄膜材料与技术	32	2	1			
	非学位课	必修课	科研方法与学术论文写作		20	1	2	必修
			工具与实验类课程	集成电路 EDA 设计与实践	32	2	1	至少选修 2 学分
				集成电路 TCAD 技术	32	2	2	
全英文课程*			Retrieval and management of scientific and technological literature based on endnote（基于 Endnote 的科技文献检索与管理）（全英文）	16	1	1	至少选修 1 学分	
			Frontier development of Integrated Circuit（集成电路的前沿进展）（全英文）	16	1	2		

		选修课	微能源器件与系统设计	32	2	1	至少 选修 6 学分
			功率器件与集成电路设计	32	2	2	
			射频集成电路设计	32	2	2	
			超大规模集成电路可测性设计	32	2	2	
			智能传感器与集成应用	32	2	2	
			半导体光电子学	32	2	2	
			微电子器件模拟与建模	32	2	2	
必修 环节	人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）				0.5		
	体育及劳动				0.5		
	学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术活动）				0.5		
	科研与教学实践				0.5		
学位 论文	开题报告				1		
	中期检查				1		
	学位论文				6		

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

学位论文选题与开题要求：按学校要求执行。
申请学位的成果要求：按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行。
其他说明：跨学科或以同等学力录取的研究生的补修课程（不超过两门）： 1. 半导体物理 2. 半导体集成电路设计

2.16 集成电路科学与工程学科硕士生培养方案

一级学科名称	集成电路科学与工程	一级学科代码	1401
学科简介	<p>本学科起源于 1978 年南京邮电大学国家首批电路与系统硕士学位点，2009 年获批集成电路工程专业学位授予权。学科前身支撑电子科学与技术一级学科 2011 年获批博士学位点，2017 年入选国家世界一流学科建设学科。2021 年成为全国首批具有一级学科博士学位授予权的学位点之一（全国共 18 个）。2022 年新入选江苏省“十四五”江苏省重点学科。本学科坚持电子信息特色，在通信集成电路与先进封测、宽禁带半导体与功率集成、微纳电子器件与微纳系统等学科方向开展特色研究。依托科技部创新人才培养示范基地和科技领军人才创新驱动中心等国家级师资培育平台，在集成电路相关的材料、器件、电路和系统方面已形成人才聚集优势。拥有中科院院士（双聘）1 人、国家级特聘专家 2 人、入选国家百千万人才工程 1 人、享受国务院政府特殊津贴专家 1 人、中国科学院百人计划 1 人、江苏省特聘教授 3 人、江苏省双创人才 2 人、江苏省“333 工程”培养对象 3 人、江苏省“六大人才高峰”培养对象 4 人、江苏高校“青蓝工程”优秀教学团队 1 个、江苏省“青蓝工程”学术带头人 2 人、江苏省“青蓝工程”优秀青年骨干教师 2 人和江苏省科协托举人才 3 人。本学科还拥有射频集成与微组装国家地方联合工程实验室、创芯 SPACE 国家众创空间、电子科学与技术国家级实验教学示范中心、信息电子技术国家级虚拟仿真实验教学中心等国家级教学科研平台和成果转化平台，建设了南京邮电大学南通研究院和南京邮电大学镇江研究院等产学研合作机构。</p>		
培养目标	<p>培养热爱祖国、遵纪守法、学风严谨、品行端正，具有较强的事业心和献身科学的精神，严格遵守国家法律法规，遵守学术道德规范，愿为社会主义现代化建设服务的学术型硕士研究生。</p> <p>培养掌握集成电路科学与工程学科领域的基础理论和系统专门知识，具有从事科学研究工作或独立承担专门技术工作能力，具有良好的科学素养、严谨的治学态度、较强的开拓精神和良好的团队合作精神的学术型硕士研究生。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通信集成电路与先进封测 2. 宽禁带半导体与功率集成 3. 微纳电子器件与微纳系统 		
学制及学习年限	<p>学制为 3 年，最长修业年限为 5 年。</p>		

培养方式	采用课程学习、科学研究和学位论文模块相结合的培养方式。实行导师负责制。导师是研究生培养第一责任人，指导研究生制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文等工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。同时设置研究生“思政导师”。发挥学术团队作用，调动研究生主动性和创造性的培养机制，大力提高研究生的综合素质与能力。
------	--

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 19）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注		
课程	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修		
		自然辩证法概论	18	1	2	4 选 1		
		马克思主义经典著作选读	18	1	2			
		马克思主义与社会科学方法论	18	1	2			
		习近平新时代中国特色社会主义思想专题	18	1	2			
		英语写译	20	1	1	必修		
		国际学术交流	20	1	1			
		跨文化交流	20	1	2			
		英美报刊选读	20	1	2			
		学位课	基础课	随机过程	40	2	1	至少选修 2 学分
				应用图论及算法	32	2	2	
				数值分析	40	2	1	
				最优化方法	40	2	1	
				矩阵论	40	2	1	
	Integrated Electronics（集成电子学）（全英文）		48	3	1	至少选修 4 学分		
	现代半导体器件物理		32	2	2			
	集成电路设计导论	32	2	1	至少选修 6 学分			
	专业课	功率器件与集成电路设计	32	2		2		
		超大规模集成电路可测性设计	32	2		2		
		CMOS 模拟集成电路设计	32	2		1		
		数字集成电路分析与设计	32	2		1		
MEMS 设计与集成技术		32	2	2				
深亚微米集成电路工艺技术		32	2	2				
非学	必修课	科研方法与学术论文写作	20	1	2	必修		

	位课	工程伦理		16	1	2		
		工具与实验类课程	集成电路 EDA 设计与实践	32	2	1	至少选修 2 学分	
			微电子器件模拟与建模	32	2	2		
			集成电路 TCAD 技术	32	2	2		
		全英文课程*	Advanced Nanostructure and Nanofabrication Process for Semiconductor Device (高等纳米半导体结构与制造)(全英文)	16	1	2	至少选修 1 学分	
			Frontier development of Integrated Circuit (集成电路的前沿进展)(全英文)	16	1	2		
		选修课	机器学习原理与应用		32	2	2	至少选修 4 学分
			射频集成电路设计		32	2	2	
			三维微电子封装		32	2	2	
			集成电路封装可靠性		32	2	1	
			集成电路 EDA 开发		32	2	2	
			半导体光电子学		32	2	2	
			智能传感器与集成应用		32	2	2	
			新型信息存储与智能器件技术		32	2	1	
必修环节	人文素养(科学道德与学风建设、美育、心理健康等)				0.5			
	体育及劳动				0.5			
	学术活动(五次以上,其中至少一次国际学术活动)				0.5			
	科研与教学实践				0.5			
学位论文	开题报告				1			
	中期检查				1			
	学位论文				6			

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置
其他

学位论文开题:

学位论文选题和开题工作安排在第三学期进行。开题报告考核内容包括论文选题与文献阅读、研究目标内容及创新性、研究方法与可行性。

论文选题与文献阅读:选题具有理论意义或实用价值;文献阅读量、检索量,综合分析能力,了解本学科国内外学术动态的程度。

研究目标内容及创新性:研究目标明确,研究内容合理,研究工作量饱满;提出要解决

<p>的关键理论和技术问题及创新点。</p> <p>研究方法可行性：技术路线明确，研究方法、手段合理，从研究基础、科研条件、评价手段等方面论证可行性。</p>
<p>学位论文中期考核：</p> <p>研究生学位论文中期考核安排在第四学期进行。中期考核主要考核论文选题、实际工作进展、小论文专利等撰写或发表情况等。</p>
<p>学位论文：</p> <p>学位论文应包括（1）中文封面；（2）英文封面；（3）论文独创性声明和使用授权声明；（4）中文摘要；（5）英文摘要；（6）目录；（7）专用术语注释表（8）正文；（9）参考文献；（10）附录；（11）致谢等，并按此顺序排列。文字采用中文简体。硕士学位论文字符数（不计空格）不少于4万。</p>
<p>申请学位的成果要求：</p> <p>按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行。</p>

2.17 电磁场与微波技术学科硕士生培养方案

一级学科名称	电子科学与技术	一级学科代码	0809
包括的二级学科名称及代码	电磁场与微波技术（080904）		
学科简介	<p>电磁场与微波技术是人类利用自然、改造自然长期实践中形成的一门自然科学分支，它与光学、物理电子学、微电子学以及信息与通信工程及其它相关学科相互渗透、相互促进，不断地获得发展和完善，同时也极大地推动着通信、雷达、制导、遥感、成像等一系列电子科技的革新与进步，已经成为无线电电子学领域里的一门重要前沿学科。</p> <p>本学科是南京邮电大学重点建设的双一流学科之一，是江苏省重点序列学科，是博士学位授予点（1998年获批）和博士后流动站（2010年获批）学科。本学科依托射频集成与微组装技术国家地方联合工程实验室、江苏省射频与微纳电子重点实验室等，在微波毫米波器件和系统、计算电磁学、微波毫米波新技术研究等方面形成了鲜明特色和优势。本学科拥有外籍两院院士、IEEE Fellow，享受国务院政府特殊津贴专家，江苏省特聘教授，江苏省“333工程”培养对象，“六大人才高峰”培养人选等雄厚的师资力量。近年来，承担国家重大科技专项课题、国家自然科学基金项目等的研究，在IEEE Trans.等国际核心刊物上发表学术论文100篇以上，获授权发明专利50项以上，并获得国家自然科学基金等。本学科学生以基础知识扎实、实践能力强、综合素质高、发展潜力大等特点，深受用人单位青睐，就业率一直保持在100%。毕业生就业主要去向为国内研究所、运营商、电子商务和电信制造商、国内外著名IT公司和国家机关及事业单位等。另有部分学生进入东南大学、香港科技大学等境内外知名高校继续深造。</p>		
培养目标	<p>本学科培养的硕士研究生热爱祖国，遵纪守法，具有较强的事业心和团结协作精神，积极为国家建设服务；具有坚实的数学、物理基础知识，具有电子科学与技术宽广坚实的理论和系统专门的知识与实验技能，了解电磁场与微波技术领域新技术和发展动向，并了解相关学科专业的基础理论与技术；具有从事科学研究、教学工作或独立担负本专业技术工作的能力，能结合与本专业有关的实际问题进行创新的研究，能胜任研究机构、高等院校和产业部门有关方面的教学、研究、工程、开发及管理工作；熟练掌握一门外国语，能顺利地阅读本专业的英文资料，具有较好的听、说、读、写能力以及国际视野和竞争能力，具有创新精神的优秀人才。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 天线与射频系统 2. 电磁场数值计算 3. 无线通信与电磁兼容 		

学制及学习年限	学制 3 年，最长修业年限为 5 年。
培养方式	采用课程学习、科学研究和学位论文三模块相结合的培养方式。实行导师负责制。导师是研究生培养第一责任人，指导研究生制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文等工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。同时设置研究生“思政导师”。发挥学术团队作用，调动研究生主动性和创造性的培养机制，大力提高研究生的综合素质与能力。

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注	
课 程	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修	
		自然辩证法概论	18	1	2		
		英语写译	20	1	1		
		国际学术交流	20	1	1		
		跨文化交际	20	1	2		
		英美报刊选读	20	1	2		
	学位课	基础课	数值分析	40	2	1	至少选修 2 学分
			数学物理方法	40	2	1	
			最优化方法	40	2	1	
		专业课	高等电磁场	48	3	1	必修
			微波传输线与网络	32	2	1	
	非学	必修课	电磁场数值计算方法（全英文）	32	2	2	至少选修 4 学分
			天线理论与技术	32	2	2	
			无线电波传播	32	2	2	
			天线 CAA 与 CAD	32	2	2	
射频与微波电路设计(MOOC、专业前沿精品课)			32	2	2		
		科研方法与学术论文写作	20	1	2	必修	

位课	工具与实验类课程	电磁场仿真实验	16	1	1	必修	
		射频电路与天线测量	16	1	1		
		全英文课程*	电磁超构材料	16	1	2	至少选修1学分
			Frontier development of Integrated Circuit (集成电路的前沿进展) (全英文)	16	1	2	
	选修课	从本全表中未选修的所有课程中选择					至少选修6学分
		电子科学与技术前沿进展		32	2	2	
		无线通信中的天线测量实验		16	1	2	
		移动通信中的天馈技术与应用		32	2	2	
		HFSS 使用方法		16	1	2	
		电子与通信系统测量 (校企联合课程)		32	2	2	
		综合电子系统设计		32	2	2	
		射频集成电路设计		32	2	2	
		无线通信中的电磁兼容性理论		32	2	2	
移动通信技术		32	2	1			
数字通信 (全英文)		48	3	2			
Retrieval and management of scientific and technological literature based on endnote (基于 Endnote 的科技文献检索与管理) (全英文)		16	1	1			
必修环节	人文素养 (科学道德与学风建设、美育、心理健康等)			0.5			
	体育及劳动			0.5			
	学术活动 (五次以上, 其中至少一次国际学术活动)			0.5			
	科研与教学实践			0.5			
学位论文	开题报告			1			
	中期检查			1			
	学位论文			6			

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

学位论文选题与开题要求：按《南京邮电大学学术型硕士学位研究生培养与学位工作规定》执行
--

申请学位的成果要求：按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行

其他说明：跨学科或以同等学力录取的研究生的补修课程（不超过两门）： 1.电磁场理论； 2.微波技术与天线

2.18 有机电子学学科硕士生培养方案

一级学科名称	电子科学与技术	一级学科代码	0809
包括的二级学科名称及代码	有机电子学 0809Z1		
学科简介	<p>有机电子学是一门新兴的交叉学科，属于电子学的一个重要分支，涉及电子、化学、材料与物理等多学科。该学科重点研究有机半导体材料中的电子过程及光、电、磁性质，其理论基础包括有机半导体物理和器件物理，侧重于有机半导体材料设计与制备、薄膜加工工艺、电子/光电器件应用等。主要研究方向包括有机半导体与器件、有机光电显示与存储、有机薄膜晶体管、有机太阳能电池等。有机电子学作为新兴科学研究领域，相关研究成果已应用到电子、信息、生命、能源和环境等多个与国民经济相关的重要领域，是我国电子信息产业的重要组成部分。</p> <p>本学科拥有一支在有机电子学及相关领域具有很强攻坚创新能力、在国内外享有较高学术声誉的教学科研团队，由包括中国科学院院士、“长江学者”特聘教授、国家“杰出青年科学基金”获得者、国家“万人计划”领军人才、“国家百千万人才工程”国家级人选、国家“优秀青年科学基金”获得者、教育部“青年长江学者”、教育部“新世纪人才”等在内的博士生导师、硕士生导师及优秀青年博士组成。</p> <p>本学科已培养多届硕士研究生，培养的研究生在电子、显示、光电等领域有着良好的就业前景。</p>		
培养目标	<p>以培养中国特色社会主义事业合格建设者和可靠接班人为根本，立德树人，培养政治思想好、综合素质高、发展潜力大、创新能力强，德、智、体、美、劳全面发展的专业人才。研究生须掌握有机电子学科的基础理论知识；系统学习有机半导体材料与器件领域的专业知识和实践技能，了解本学科的发展现状和前沿动态，具有一定的学术素养、创新意识和创新精神，在本学科领域具备一定的独立科学研究与技术开发的能力；培养严谨的科学精神、良好的团队协作和沟通交流能力；掌握一门外语，能熟练查阅本学科的外文资料，具有基本的外文科技写作、学术报告及国际学术交流能力。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有机半导体与器件 2. 有机光电显示与存储 3. 有机薄膜晶体管 4. 有机太阳能电池 		

学制及学习年限	硕士研究生学制 3 年，最长修业年限为 5 年。
培养方式	实行导师负责制。导师按照培养方案指导研究生制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文等工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。同时发挥导师团队的作用，在开题、中期等环节进行集体把关。利用灵活多样的方式，调动研究生主动性和创造性的培养机制，大力提高研究生的综合素质与能力。结合实际设置研究生“思政导师”。

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注	
课 程	学位课	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修
			自然辩证法概论	18	1	2	
			英语写译	20	1	1	
			国际学术交流	20	1	1	
			跨文化交际	20	1	2	
			英美报刊选读	20	1	2	
	学位课	基础课	有机光电子学	32	2	1	至少修满 8 学分
			分子光物理与光化学（精品课程）	32	2	2	
			光电信息材料与器件	32	2	1	
			高等材料物理	32	2	1	
			高等有机化学	32	2	1	
			半导体器件物理	32	2	1	
	学位课	专业课	现代仪器分析	32	2	1	至少修满 4 学分
			有机光电功能材料	32	2	1	
			光电子技术基础（全英文）	32	2	2	
			激光物理	32	2	1	
非学位	必修课	科研方法与学术论文写作	20	1	2	必修	
		工具与专业英语	16	1	1	二选一	

课	实验类课程	现代仪器分析实验 (实验课程)	16	1	2	必修	
		全英文课程*	半导体材料与器件(全英文)	32	2		2
	选修课	安全、健康与环境		16	1	1	
		现代信息检索		16	1	2	
		哲学博士		32	2	1	
		量子化学与计算材料学(全英文)		32	2	1	
		新型电化学技术		32	2	1	
		Python 科学计算		32	2	2	
		中国电子产业瞭望		32	2	1	
		能源材料与器件		32	2	1	
半导体技术		32	2	1			
科研工具软件应用		32	2	1			
必修环节	人文素养(科学道德与学风建设、美育、心理健康等)			0.5			
	体育及劳动			0.5			
	学术活动(五次以上,其中至少一次国际学术活动)			0.5			
	科研与教学实践			0.5			
学位论文	开题报告			1			
	中期检查			1			
	学位论文			6			

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

学位论文选题与开题要求:

学位论文要在了解国内外前沿进展的基础上进行选题,以确保选题的科学性、先进性和可行性。选题过程中,学生要领会指导教师所选研究课题的研究意义、熟悉国内外现状(文献综述)、明确研究目标、内容、可行的研究方法和技术路线,并在此基础上完成开题报告。

申请学位的成果要求:

按照《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行。

其他说明:无

2.19 生物电子学科硕士生培养方案

一级学科名称	电子科学与技术	一级学科代码	0809
包括的二级学科名称及代码	生物电子学 0809Z2		
学科简介	<p>生物电子学是由电子科学技术、信息科学技术与生命科学相互渗透而成的充满活力的新兴前沿交叉学科。生物电子学综合运用电子信息科学的理论、技术和方法，研究生物材料、体系和过程中的生物信息获取、存储、传递和分析问题，同时结合纳米技术发展生物医学检测技术及辅助治疗技术，开发微型电子检测仪器。生物电子学已被列为未来高新技术发展的重要方向之一，对电子、信息、生命、能源和环境等多个与国民经济相关的关键领域产生重要影响。生物电子学的理论基础包括分子电子学、纳米技术、生物传感、生物成像、传感器件制备等。</p> <p>目前本学科拥有包括国家杰出青年、教育部长江学者特聘教授、国家万人计划领军人才在内的创新型人才队伍，入选“有机与生物光电子学”教育部创新团队及“全国高校黄大年式教师团队”，建设有有机电子与信息显示国家重点实验室、江苏省生物传感材料与技术重点实验室等科研平台，相关成果在国内外重要影响力期刊发表，对我国生物电子学的发展发挥了重要推动作用。目前已培养的毕业生在国际国内高校进修或在电子信息、生物医疗等相关企事业单位从事研发生产工作。</p>		
培养目标	<p>以培养中国特色社会主义事业合格建设者和可靠接班人为根本，立德树人，培养政治思想好、综合素质高、发展潜力大、创新能力强，德、智、体、美、劳全面发展的专业人才。研究生须掌握生物电子学科的基础理论知识，系统学习该领域的专业知识和实践技能，了解本学科的发展现状和前沿动态，具有本学科领域宽广而扎实的理论基础，具备一定的科研创新能力，能在本学科领域从事科学研究、产品开发、技术支持或独立担负专门技术工作的能力；能熟练的阅读本学科的外文资料，具有一定的使用外文进行科技写作的能力，能进行一般的国际学术交流。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 化学与生物传感 2. 分子影像 3. 载药与治疗 		

学制及学习年限	硕士研究生学制为3年，最长修业年限为5年。
培养方式	实行导师负责制。导师参照培养方案指导研究生制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文等工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。同时可根据培养工作的实际需要确定副导师和协助指导教师，建立以导师为主的指导小组，发挥导师团队的作用，在开题、中期等环节进行集体把关。利用灵活多样的方式，调动研究生主动性和创造性的培养机制，大力提高研究生的综合素质与能力。结合实际设置研究生“思政导师”。

学分设置与要求（总学分不少于38，其中课程学分不少于28，学位课学分不少于18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注	
课程	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修	
		自然辩证法概论	18	1	2		
		英语写译	20	1	1		
		国际学术交流	20	1	1		
		跨文化交际	20	1	2		
		英美报刊选读	20	1	2		
	学位课	基础课	生物光子学（精品课）	32	2	1	至少修满6学分
			分子光物理与光化学（精品课）	32	2	2	
			生物化学与分子生物学	32	2	1	
			现代仪器分析	32	2	1	
			光电信息材料与器件	32	2	1	
			材料制备与实验方法	32	2	1	
	专业课	专业课	新型电化学技术	32	2	1	
			化学与生物传感	32	2	1	
			生物医学光子学	32	2	1	
			纳米生物学	32	2	1	
			光电子技术基础（全英文）	32	2	2	
			细胞生物学	32	2	2	

非学位课	必修课	科研方法与学术论文写作		20	1	2	必修	
		工具与实验类课程	专业英语		16	1	1	三选一
			现代仪器分析实验		16	1	2	
			科研工具软件应用		32	2	1	
		全英文课程*	半导体材料与器件		32	2	2	二选一
			量子化学与计算材料学(全英文)		32	2	1	
	选修课	安全、健康与环境		16	1	1		
		现代信息检索		16	1	2		
		哲学博士		32	2	1		
		半导体技术		32	2	1		
		有机光电子学		32	2	1		
		高等有机化学		32	2	1		
		Python 科学计算		32	2	2		
		纳米材料化学		32	2	1		
		高分子化学与物理		32	2	1		
		中国电子产业瞭望		32	2	1		
		能源材料与器件		32	2	1		
		有机光电功能材料		32	2	1		
		太阳能电池技术		32	2	2		
生物光电子学前沿		32	2	1				
平板显示技术		32	2	2				
激光物理		32	2	1				
必修环节	人文素养(科学道德与学风建设、美育、心理健康等)				0.5			
	体育及劳动				0.5			
	学术活动(五次以上,其中至少一次国际学术活动)				0.5			
	科研与教学实践				0.5			
学位论文	开题报告				1			
	中期检查				1			
	学位论文				6			

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

学位论文选题与开题要求：

学位论文要在了解国内外前沿进展的基础上进行选题，以确保选题的科学性、先进性和可行性。选题过程中，学生要领会指导教师所选研究课题的研究意义、熟悉国内外现状（文献综述）、明确研究目标、内容、可行的研究方法和技术路线，并在此基础上完成开题报告。

申请学位的成果要求：

按照《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行。

其他说明：无

2.20 通信与信息系统学科硕士生培养方案

一级学科名称	信息与通信工程	一级学科代码	0810
包括的二级学科名称及代码	通信与信息系统，081001		
学科简介	<p>信息科学是 21 世纪三大科技支柱之一，也是国家科技发展战略的重点，而通信与信息系统又是信息科学中的核心学科，它研究以信息传输、交换以及信息网络为主体的各类通信与信息系统。其主要理论和技术已广泛应用于通信和信息科学的各个领域，主要包括各类有线/无线通信、雷达导航、电子对抗、电视广播和遥控遥测等国民经济和军事部门的各种通信和信息系统。</p> <p>该学科的研究内容主要包括移动通信理论与技术、无线通信理论与技术、通信网理论与技术、交换理论与技术、卫星通信理论与技术、光波通信理论与技术和现代通信理论等。</p> <p>本学科为江苏省重点学科，所属的一级学科为国家重点学科培育建设点和江苏省优势学科。</p>		
培养目标	<p>通信与信息系统学科培养硕士研究生成为德、智、体全面发展，具有创新精神的科学研究、工程技术及管理的高级专门人才，以适应社会主义现代化建设的需要。</p> <p>培养硕士研究生具有坚实的外语、计算机、数学基础，在通信与信息系统方面具有坚实、深厚的理论基础，深入了解国内外通信学科、信息学科方面的新技术和新发展，系统、熟练地掌握通信与信息系统方面的专业知识，具有独立研究、分析与解决本专业技术问题的能力。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 移动与无线通信 2. 通信网络与应用 3. 卫星通信 4. 光波通信 		
学制及学习年限	<p>本学科硕士研究生学制 3 年，最长学习年限 5 年。</p>		
培养方式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 实行导师负责制。导师是研究生培养第一责任人，指导研究生制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文等工作，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。 2. 建立以导师为主导的领导小组，鼓励组建多学科交叉的跨学科的导师团队。硕士研究生入学后在导师的指导下制定出个人培养计划，个人培养计划应根据学科、专业培养方案的要求，结合个人的实际，全面考虑、合理安排。对其课程学习、文献阅读、教学与科研训练、开题报告、学位论文等要求和进度做出计划和安排。 		

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注		
课 程	学位课	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修	
			自然辩证法概论	18	1	1		
			英语写译	20	1	1		
			国际学术交流	20	1	1		
			跨文化交流	20	1	2		
			英美报刊选读	20	1	2		
		基础课	随机过程	40	2	1	必修	
			矩阵论	40	2	1		
			最优化方法	40	2	1		
		专业课	数字通信（全英文）	48	3	2	必修	
			现代信号处理（全英文）	48	3	2		
			信息论基础	48	3	1	至少 2 学分	
			通信网理论基础	48	3	2		
			通信网协议	32	2	1		
			移动通信技术	32	2	1		
			宽带通信网技术	32	2	2		
		非学位课	必修课	科研方法与学术论文写作	16	1	2	必修
				工具与实验类课程	32	2	1/2	
	选修课		互联网大数据挖掘及其应用	16	1	1	0~1 学分	
			统计机器学习与视频分析	16	1	2		
数据可视化原理及其应用			16	1	1			
统计推理与学习算法			16	1	2			
无线通信中的天线测量实验			16	1	2			
EDA 实验			16	1	1			
至少 4 学分			通信网仿真与 NS 仿真器	32	2	1		
			个人通信	32	2	1		
			计算机视觉	32	2	2		
			无线通信技术实验	32	2	1		
	复杂网络及其在无线通信中的应用	32	2	2				
	空时无线通信	32	2	2				

		新一代宽带无线通信	32	2	1	
		高速 DSP 与嵌入式系统	32	2	1	
		模式识别	32	2	1	
		无线通信中的电磁兼容性理论	32	2	2	
		信号检测与估值理论	32	2	2	
		量子智能计算	32	2	2	
		移动通信中的天馈技术与应用	32	2	2	
		先进光通信网络中的关键技术	32	2	2	
		卫星通信导论	32	2	1	
		深度学习理论、实践与应用—计算机视觉	32	2	1	
		图像分析与机器视觉	32	2	2	
		智能视频分析及应用技术	32	2	2	
		计算机图形学	32	2	2	
		线性动态系统入门	32	2	1	
必修环节	人文素养(科学道德与学风建设, 心理健康等)			0.5		
	体育与劳动			0.5		
	学术活动 (5 次以上, 其中至少一次国际学术活动)			0.5		
	科研与教学实践			1		
学位论文	开题报告			1		
	中期检查			6		
	学位论文			6		

其他

学位论文选题与开题要求:

选题和开题工作安排在第三学期进行; 确保选题的科学性、先进性和可行性; 开题报告完成一年以上方可申请学位论文答辩。

申请学位的成果要求:

按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行

跨学科或以同等学力录取的研究生的补修课程 (不超过两门):

1. 通信原理
2. 数字信号处理
3. 信号与系统

其他说明: 无

2.21 信号与信息处理学科硕士生培养方案

一级学科名称	信息与通信工程	一级学科代码	0810
包括的二级学科名称及代码	信号与信息处理, 081002		
学科简介	<p>信息科学是 21 世纪三大科技支柱之一, 是当今世界科技发展的重点, 也是国家科技发展战略的重点。而信号与信息处理又是信息科学中的核心学科, 它研究信号与信息的采集、变换、滤波、存储、传输、显示、应用等环节, 是信息科学的重要组成部分, 其主要理论和方法已广泛应用于信息科学的各个领域。本学科与电子科学与技术、计算机科学与技术、控制科学与工程、仪器科学与技术、电气工程、生物医学工程一级学科, 特别是“通信与信息系统”二级学科的研究领域多有交叉。</p> <p>本学科为国家重点(培育)学科和江苏省重点学科, 所属的一级学科为国家重点学科培育建设点和江苏省优势学科。</p>		
培养目标	<p>信号与信息处理学科培养硕士研究生成为德、智、体全面发展, 具有创新精神的科学研究、工程技术及管理的高级专门人才, 以适应社会主义现代化建设的需要。</p> <p>培养硕士研究生具有坚实的外语、计算机、数学基础, 在信号与信息处理方面具有坚实、深厚的理论基础, 深入了解国内外信号与信息处理方面的新技术和发展动向, 系统、熟练地掌握现代信号处理的专业知识, 具有独立研究、分析与解决本专业技术问题的能力。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现代通信中的智能信号处理 2. 量子信息技术 3. 现代语音处理 4. 多媒体技术与图形处理 		
学制及学习年限	本学科硕士研究生学制 3 年, 最长学习年限 5 年。		
培养方式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 实行导师负责制。导师是研究生培养第一责任人, 指导研究生制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文等工作, 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。 2. 建立以导师为主导的领导小组, 鼓励组建多学科交叉的跨学科的导师团队。硕士研究生入学后在导师的指导下制定出个人培养计划, 个人培养计划应根据学科、专业培养方案的要求, 结合个人的实际, 全面考虑、合理安排。对其课程学习、文献阅读、教学与科研训练、开题报告、学位论文等要求和进度做出计划和安排。 		

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注	
课 程	学位课	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修
			自然辩证法概论	18	1	2	
			英语写译	20	1	1	
			国际学术交流	20	1	1	
			跨文化交流	20	1	2	
			英美报刊选读	20	1	2	
		基础课	随机过程	40	2	1	必修
			矩阵论	40	2	1	
			最优化方法	40	2	1	
		专业课	现代信号处理（全英文）	48	3	2	必修
			信息论基础	48	3	1	
			数字通信（全英文）	48	3	2	至少 2 学分
			量子信息处理技术	32	2	2	
			通信信号处理	32	2	2	
			语音信号处理	32	2	2	
	数字图像处理		32	2	1		
	信道编码原理	32	2	2			
	非学位课	必修课	科研方法与学术论文写作	16	1	2	必修
			工具与实验类课程	32	2	1/2	
		选修课	互联网大数据挖掘及其应用	16	1	1	0~1 学分
统计机器学习与视频分析			16	1	2		
数据可视化原理及其应用			16	1	1		
统计推理与学习算法			16	1	2		
无线通信中的天线测量实验			16	1	2		
EDA 实验			16	1	1	至少 4 学分	
通信网仿真与 NS 仿真器			32	2	1		
个人通信			32	2	1		
计算机视觉			32	2	2		
无线通信技术实验			32	2	1		
复杂网络及其在无线通信中的应用		32	2	2	至少 4 学分		
空时无线通信		32	2	2			

		新一代宽带无线通信	32	2	1	
		高速 DSP 与嵌入式系统	32	2	1	
		模式识别	32	2	1	
		无线通信中的电磁兼容性理论	32	2	2	
		信号检测与估值理论	32	2	2	
		量子智能计算	32	2	2	
		移动通信中的天馈技术与应用	32	2	2	
		先进光通信网络中的关键技术	32	2	2	
		卫星通信导论	32	2	1	
		深度学习理论、实践与应用—计算机视觉	32	2	1	
		图像分析与机器视觉	32	2	2	
		智能视频分析及应用技术	32	2	2	
		计算机图形学	32	2	2	
		线性动态系统入门	32	2	1	
必修环节	人文素养(科学道德与学风建设, 心理健康等)			0.5		
	体育与劳动			0.5		
	学术活动 (5 次以上, 其中至少一次国际学术活动)			0.5		
	科研与教学实践			0.5		
学位论文	开题报告			1		
	中期检查			1		
	学位论文			6		

其他

<p>学位论文选题与开题要求:</p> <p>选题和开题工作安排在第三学期进行; 确保选题的科学性、先进性和可行性; 开题报告完成一年以上方可申请学位论文答辩。</p>
<p>申请学位的成果要求:</p> <p>按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行</p>
<p>跨学科或以同等学力录取的研究生的补修课程 (不超过两门):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 数字信号处理 2. 信号与系统 3. 通信原理
<p>其他说明: 无</p>

2.22 信息网络学科硕士生培养方案

一级学科名称	信息与通信工程	一级学科代码	0810
包括的二级学科名称及代码	信息网络 0810Z2		
学科简介	<p>信息网络学科面向国家互联网+、物联网、云计算、大数据、人工智能等战略新兴产业亟需，紧密围绕新基建和网络强国战略目标，聚焦我校“大信息”发展和国家一流学科（电子信息科学与工程学科群）建设，着力开展无线通信与智能组网、网络通信与协同控制、信息网络虚拟化、信息系统与智能处理、信息网络安全与“大智移云物”等新一代信息技术交叉融合研究，打造物联网品牌和“互联网+”特色。本学科建有教育部和江苏省宽带无线通信与物联网重点实验室、中央与地方共建实验室，江苏省网络与通信工程研究中心、物联网应用技术省级实验教学示范中心，以及与通信运营商等企业联合共建的创新实验室等科研平台，拥有一批主持国家 863 项目、国家自然科学基金、省部级重点项目、产业化项目和企业委托项目等研究工作的高水平研究生导师队伍，承担了多项国家和省部级科研项目和横向合作项目，取得了系列的研究成果。已培养研究生创新与实践能力强，多人获得省级优秀硕士毕业论文，就业率 100%，主要分布在电信运营商、通信设备厂商、政府机构及知名企事业单位。工作 3-5 年后均成为单位骨干，所学的专业知识和应用创新能力能满足用人单位需求，外部评价情况良好。</p>		
培养目标	<p>本学科面向国家战略新兴产业对信息网络技术人才的需求，培养具有较高的思想品德，较好的外语水平，较强的创新创业能力，扎实的信息网络基础理论知识和工程专业技术，能在计算机、通信、广电等信息网络基础平台上，基于“大智移云物”等新一代信息技术的交叉融合从事各行业领域的技术研发、管理和应用高级专业人才。经过课程学习、科研锻炼和学位论文工作，使学生熟练掌握无线通信与智能组网、网络通信与协同控制、信息网络虚拟化、信息系统与智能处理、信息网络安全等领域的基本理论和技术，了解信息网络学科研究的前沿技术和发展动态，具备独立从事科学研究和工程应用的能力。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1.无线通信与智能组网 2.网络通信与协同控制 3.信息网络虚拟化技术 4.信息系统与智能处理 5.信息网络安全技术 		
学制及学习年限	<p>学制为 3 年，最长修业年限为 5 年。</p>		

培养方式	实行导师负责制，强化学科团队协同联合培养和国内外交流合作。导师是研究生培养第一责任人，指导研究生制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文等工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。
------	---

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注		
课程	学位课	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修	
			自然辩证法概论	18	1	2		
			英语写译	20	1	1		
			国际学术交流	20	1	1		
			跨文化交际	20	1	2		
			英美报刊选读	20	1	2		
		基础课	矩阵论	40	2	1	3选2	
			最优化方法	40	2	1		
			随机过程	40	2	1		
		专业课	信息论基础	48	3	1	必修	
			计算机与通信网络	32	2	2		
			现代信号处理（全英文）	48	3	2	3选1	
	不确定性人工智能		32	2	1			
	云计算技术与大数据		32	2	2			
	非学位课	必修课	科研方法与学术论文写作	20	1	2	必修	
			工具与实验类课程	Python 科学计算	32	2	1	必修
			全英文课程*	机器学习（全英文）	32	2	2	必修
		选修课	互联网大数据挖掘及其应用	16	1	1	明确选修课科目，不超过 20 门	
			不确定性人工智能	32	2	1		
			Matlab 与仿真	32	2	1		
未来网络技术前沿			32	2	2			
网络与信息安全			32	2	2			
模式识别原理			32	2	2			
新型网络计算技术			32	2	2			
移动互联网业务应用	16	1	2					

		现代信号处理（全英文）	48	3	2	
		云计算技术与大数据	32	2	2	
必修环节	人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）			0.5		
	体育及劳动			0.5		
	学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术活动）			0.5		
	科研与教学实践			0.5		
学位论文	开题报告			1		
	中期检查			1		
	学位论文			6		

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

学位论文选题与开题要求：按学校要求执行。

申请学位的成果要求：按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行。

其他说明：无

2.23 电气工程学科硕士研究生培养方案

一级学科名称	电气工程	一级学科代码	080800
包括的二级学科名称及代码			
学科简介	<p>电气工程学科主要研究电能的产生、传输、变换、分配、利用、储存和管理中的前沿理论与关键科学技术问题，包括系统运行与控制、电能质量监测与管理、装备研制与测试、故障检测与智能控制、优化调度与经济管理等全领域、多维度的应用。本学科始建于 2005 年，建设有“智能电网与控制技术”江苏省重点序列学科、网络通信与控制国家级虚拟仿真实验教学中心、江苏省主动配电网大数据分析与控制工程实验室、江苏省智能电网信息工程综合训练中心等教学科研平台，拥有以“长江学者”特聘教授为学科带头人的高水平师资队伍。紧密结合南京邮电大学大信息背景，面向能源互联网、智能电网、人工智能等行业领域，研究智能电网信息与控制技术、电力系统自动化技术、电工电能新技术及应用、电力电子变换控制与新能源发电技术等应用技术，毕业硕士生主要就职于电网公司、电力企业、信息行业、科研院所等，就业形势在同类高校中优势明显，职业发展前景广阔。</p>		
培养目标	<p>培养身心健康、热爱祖国、遵纪守法、学风严谨、求真务实，具有良好的敬业精神、探索精神和合作精神，严格遵守学术规范、学术道德，适应现代科技发展和经济建设需要的电气工程学科高级科技专门人才。能够掌握电气工程领域坚实的基础理论知识，具备本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，熟悉本学科有关研究领域国内外的学术现状和发展方向；深入了解智能电网、电力装备、工业自动化等电气工程领域的技术现状和发展趋势，能够熟练运用本学科的最新技术和工具，独立从事科学研究及其他相关的技术工作，适应科技进步、经济建设和社会发展要求，具有一定的科技创新能力、实践能力、良好的团队合作能力和创业精神。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1、智能电网信息技术； 2、电力系统规划、运行与控制； 3、现代电机驱动控制； 4、电工理论与新技术 5、功率电子变换技术； 		
学制及学习年限	<p>本学科硕士研究生学制为 3 年，最长学习年限为 5 年。</p>		
培养方式	<p>实行导师负责制。导师是研究生培养第一责任人，指导研究生制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。</p>		

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注	
课程	学位课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修	
		自然辩证法概论	18	1	2	4 选 1	
		马克思主义经典著作选读	18	1	2		
		马克思主义与社会科学方法论	18	1	2		
		习近平新时代中国特色社会主义思想专题	18	1	2		
		英语写译	20	1	1	必修	
		国际学术交流	20	1	1		
		跨文化交际	20	1	2		
		英美报刊选读	20	1	2		
		基础课	矩阵论	40	2	1	5 选 2 (至少 2 门)
	最优化方法		40	2	1		
	随机过程		40	2	1		
	数值分析		40	2	1		
	线性系统理论	48	3	1			
	专业课	交流电机及其系统分析	32	2	1	4 选 3 (至少 3 门)	
		新能源发电与控制	32	2	2		
		现代电力系统分析	48	3	1		
		功率电子学	48	3	2		
	非学位课	必修课	科研方法与学术论文写作	20	1	2	必修
			工具与实验类课程	基于 DSP 的现代交流调速实验	16	1	1
有限元仿真				16	1	1	
电力系统仿真				16	1	1	
Python 科学计算		32	2	1			
全英文课程*		智能电网专题（全英文）	16	1	2	2 选 1 (至少 1 门)	
		人工智能专题（全英文）	32	2	2		
选修课		嵌入式系统开发实验	32	2	2	明确选修课科目，不超过 20 门 (不少于	
		现代交流调速	32	2	1		
		电工新技术讲座	16	1	1		
	器件原理与模型专题	16	1	1			

		智能配电网前沿技术	32	2	2	7个学分)
		深度强化学习技术专题	16	1	2	
		电力市场及其仿真	32	2	2	
		碳中和与新型电力系统前沿	16	1	2	
		储能规划与管理	16	1	2	
		柔性交直流输电技术	32	2	2	
		特种电机与控制	32	2	2	
		微电网运行与控制技术	16	1	2	
		智能电网信息安全与控制	16	1	2	
		电力电子系统建模与仿真	16	1	2	
		智能计算理论与应用	32	2	1	
		视觉信息处理	32	2	2	
		深度学习理论与应用	32	2	1	
必修环节	人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）			0.5		
	体育及劳动			0.5		
	学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术活动）			0.5		
	科研与教学实践			0.5		
学位论文	开题报告			1		
	中期检查			1		
	学位论文			6		

其他：

<p>学位论文开题：</p> <p>学位论文选题和开题工作安排在第三学期进行。开题报告考核内容包括论文选题与文献阅读、研究目标内容及创新性、研究方法与可行性。</p> <p>论文选题与文献阅读：选题具有理论意义或实用价值；文献阅读量、检索量，综合分析能力，了解本学科国内外学术动态的程度。</p> <p>研究目标内容及创新性：研究目标明确，研究内容合理，研究工作量饱满；提出要解决的关键理论和技术问题及创新点。</p> <p>研究方法与可行性：技术路线明确，研究方法、手段合理，从研究基础、科研条件、评价手段等方面论证可行性。</p>
<p>学位论文中期考核：</p> <p>研究生学位论文中期考核安排在第四学期进行。中期考核主要考核论文选题、实际工作进展、科研论文专利等撰写或发表情况等。</p>

学位论文：

学位论文应包括（1）中文封面；（2）英文封面；（3）论文独创性声明和使用授权声明；（4）中文摘要；（5）英文摘要；（6）目录；（7）专用术语注释表（8）正文；（9）参考文献；（10）附录；（11）致谢等，并按此顺序排列。文字采用中文简体。硕士学位论文字符数（不计空格）不少于4万。

申请学位的成果要求：

按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行。

2.24 控制科学与工程学科硕士生培养方案

一级学科名称	控制科学与工程	一级学科代码	0811
包括的二级学科名称及代码	控制理论与控制工程 081101 检测技术与自动化装置 081102 模式识别与智能系统 081104		
学科简介	<p>本学科始于 1976 年，2003 和 2006 年分别获批“模式识别与智能系统”和“控制理论与控制工程”二级学科硕士学位授予权，2011 年获批“控制科学与工程”一级学科硕士学位授予权。本学科以工程领域内的控制系统为主要对象，以数学方法和计算机技术为主要工具，研究各种控制策略及控制系统的建模、分析、综合、设计和实现的理论、技术和方法。我校的控制科学与工程学科主要研究网络化系统分析与控制、混沌系统与复杂网络控制、模式识别与智能信息处理、物联网智能感知与优化控制等。本学科师资结构合理，教师中 99% 具有博士学位，高级职称比例占 75%。拥有“长江学者”特聘教授、“国家教育部新世纪优秀人才”、江苏省“333 工程高层次人才”、江苏省“六大人才”高峰高层次人才等数十名。本学科拥有“江苏省物联网智能机器人工程实验室”、“主动配电网大数据分析与控制”等多个工程控制领域的实验室，为培养理论创新和实践创新的高水平控制领域研究生提供良好研究平台。毕业研究生大多在自动化、检测、模式识别等领域的知名企业就业，就业形势在同类高校中优势明显，职业发展前景广阔，受到用人单位的好评。</p>		
培养目标	<p>培养德、智、体全面发展，具有求实严谨科学作风和创新精神，为社会主义现代化建设服务的控制学科高级科技专门人才，在复杂工业系统的信息检测、数据与信息处理、复杂网络分析以及网络化控制等领域具有坚实的基础理论和深入的专业知识；熟练运用本学科的最新技术和工具，独立从事科学研究及其他相关的技术工作，适应科技进步、经济建设和社会发展要求，具有一定的科学创新能力、实践能力和创业精神。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 网络化系统分析与控制 2. 混沌系统与复杂网络控制 3. 模式识别与智能信息处理 4. 物联网智能感知与优化控制 		
学制及学习年限	<p>学制为 3 年，最长修业年限为 5 年。</p>		

培养方式	实行导师负责制。导师是研究生培养第一责任人，指导研究生制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。
------	---

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注	
课程	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修	
		自然辩证法概论	18	1	2		
		英语写译	20	1	1		
		国际学术交流	20	1	1		
		跨文化交际	20	1	2		
		英美报刊选读	20	1	2		
	学位课	基础课	矩阵论	40	2	1	三选二 (必修)
			最优化方法	40	2	1	
			随机过程	40	2	1	
		专业课	线性系统理论	48	3	1	四选二 (必修)
			非线性系统与混沌控制	32	2	1	
			图像分析与理解	32	2	1	
			模式识别原理	32	2	1	
	非学位课	必修课	复杂动态网络及其控制	32	2	2	六选二 (至少 2 门)
			网络控制系统分析与综合	32	2	2	
			深度学习理论与应用	32	2	1	
			智能计算理论与应用	32	2	1	
			智能机器人	32	2	1	
			视觉信息处理	32	2	2	
	非学位课	必修课	科研方法与学术论文写作	20	1	2	必修
			工具与实验类课程	Matlab 与仿真	32	2	1
Python 科学计算				32	2	1	
嵌入式系统开发实验				32	2	2	
全英文课程*			系统辨识 (MOOC)	32	2	2	二选一
	人工智能专题	32	2	2			

		稀疏表示专题讲座	16	1	2	至少选修 4 学分 (至少选 修一门专 题讲座)
		飞行器可靠性控制技术讲座	16	1	2	
		工业机器人视觉研究与应用进展	16	1	2	
		三维计算机视觉专题	32	2	2	
		深度强化学习技术专题	16	1	2	
		图像光照处理技术	16	1	2	
		图网络专题讲座	16	1	2	
		系统故障诊断与容错控制专题讲座	16	1	2	
		复杂网络(特邀教授)	32	2	2	
		自适应控制	32	2	2	
		非线性动力系统分岔理论	32	2	1	
		工业自动化控制技术	32	2	2	
		滑模控制	32	2	2	
		智能控制	32	2	2	
		网络智能	32	2	2	
		鲁棒控制理论	32	2	2	
必修 环节	人文素养(科学道德与学风建设、美育、心理健康等)			0.5		
	体育及劳动			0.5		
	学术活动(五次以上,其中至少一次国际学术活动)			0.5		
	科研与教学实践			0.5		
学位 论 文	开题报告			1		
	中期检查			1		
	学位论文			6		

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

学位论文选题与开题要求:

选题要遵照课题具有开拓性、先进性、成果的必要性和可能性的原则;选题要在导师指导下,由研究生独立进行。课题尽可能结合科研任务。

开题需要写出开题报告。审定开题报告的专家小组由三至五名高级科研人员组成。开题未通过者,必须在一个月之内重新选题、开题。开题之后,进入论文工作,如因特殊情况变动论文题目的基本内容时,需重新进行开题报告并按程序重新审批。

申请学位的成果要求:

学术论文满足《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》

其他说明:无

2.25 计算机科学与技术学科硕士生培养方案

一级学科名称	计算机科学与技术	一级学科代码	0812
包括的二级学科名称及代码	无		
学科简介	<p>计算机科学与技术专业是计算机、通信、数学、物理、法律、管理等学科交叉而成的一门综合性学科，本学科以学习计算机理论与技术为主，兼学通信技术，同时加强数学和物理基础学习。旨在培养能够从事计算机、通信、电子信息、军事等领域的计算机研究、应用、开发、管理等方面的高层次专业人才。该学科的研究内容包括智能计算技术与应用、分布式计算技术与应用、模式识别与机器学习、智能感知与移动计算、大数据分析 with 处理和嵌入式系统设计与应用。我校的计算机科学与技术学科经过多年建设，已拥有一支具有良好科学素养，科研能力强，教学经验丰富的研究生导师队伍。研究领域广泛，研究成果丰硕。</p>		
培养目标	<p>培养具有优良的思想品德和学术道德，知识、能力和素质全面发展，具有扎实的理论基础，较好的外语和计算机技术应用能力，从事计算机及相关领域的科学与工程学研究的高层次人才。经过课程学习和论文工作，使研究生熟练掌握计算机、软件工程、通信等领域的基本理论和技术，了解学科研究方向的现状和发展动态，具备独立从事科学研究和工程技术的能力。注意培养研究生的进取创新、实事求是的科学态度，严谨求实的工作作风以及良好的协作精神。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 智能计算技术与应用 2. 分布式计算技术与应用 3. 模式识别与机器学习 4. 智能感知与移动计算 5. 大数据分析 with 处理 6. 嵌入式系统设计与应用 		
学制及学习年限	<p>学制为3年，最长修业年限为5年。</p>		

培养方式	<p>实行导师负责制。导师是研究生培养第一责任人，指导研究生制定个人培养计划、开展科学研究和撰写学位论文等工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。</p> <p>本学科硕士学位研究生培养包括课程学习、科研项目实践、学位论文等环节，培养学生优良的政治素养、较高的专业理论水平、科研实践能力和创新能力等。</p>
------	--

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注		
课程	学位课	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修	
			自然辩证法概论	18	1	2		
			英语写译	20	1	1		
			国际学术交流	20	1	1		
			跨文化交际	20	1	2		
			英美报刊选读	20	1	2		
	基础课	随机过程	40	2	1	必修		
		最优化方法	40	2	1			
		算法设计与分析	40	2	1			
	专业课	人工智能	32	2	2	五选三		
		物联网技术	32	2	2			
		计算机通信与网络	32	2	2			
		博弈论与网络	32	2	2			
		多媒体技术	32	2	2			
	非学位课	必修课	科研方法与学术论文写作(全英文)	20	1	2	必修	
			工具与实验类课程	MATLAB 与仿真	32	2	1	二选一
				Python 与科学计算	32	2	1	
				计算机问题求解研究与实践	32	2	2	二选一
			全英文课程*	嵌入式技术应用开发	16	1	2	必修
		大数据分析		32	2	1		
选修课		高级软件工程	32	2	1	至少4学分		
		高级数据库技术	32	2	2			
		智能优化方法及应用	32	2	2			
		组件对象模型及其应用	32	2	1			

		面向对象分析与设计	32	2	1	
		高级计算机体系结构	32	2	2	
		软件测试技术	32	2	2	
		数据挖掘与知识库系统	32	2	2	
		神经计算学导论	32	2	1	
		软件项目管理	32	2	2	
		社会网络智能计算	16	1	1	
		计算机视觉：算法与应用	32	2	1	
		网络测量与协议分析	32	2	2	
必修环节	人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）			0.5		
	体育及劳动教育			0.5		
	学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术交流）、科研与教学实践			1		
学位论文	开题报告			1		
	中期检查			1		
	学位论文			6		

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

学位论文选题与开题要求： 按学校要求执行
申请学位的成果要求： 按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行
其他说明： 无

2.26 测绘科学与技术学科硕士生培养方案

一级学科名称	测绘科学与技术	一级学科代码	0816
包括的二级学科名称及代码			
学科简介	<p>测绘科学与技术学科研究地球和其它实体与时空分布相关信息的采集、量测、处理、分析、显示、管理和利用的理论与技术。本学科设立紧密结合我校“大信息”发展战略和电子信息国内一流学科的有力支撑，以及在物联网技术领域先发优势，紧紧围绕智慧城市建设的国家战略目标，利用测绘技术与信息技术、无线通信技术和物联网技术相结合的途径，着力开展信息通信、测绘科学与技术交叉领域新型信息测绘技术相关研究。</p> <p>本学科建有江苏省智慧健康大数据分析与服务工程实验室、移动 GIS 中央与地方共建实验室等重要科研平台；拥有一支学历层次高、科研能力强、年龄结构合理的学术队伍；承担了多项国家和省部级科研项目和横向合作项目，取得了系列的研究成果。</p>		
培养目标	<p>本一级学科硕士学位点培养适应社会主义现代化建设的需要，德、智、体全面发展，具有创新精神，适应现代测绘领域的科学研究、工程技术及管理等方面发展需求的高级专门人才。</p> <p>所培养硕士研究生应具有坚实的测绘科学、信息科学、计算机科学等基础，深厚的测绘科学与技术相关学科领域理论基础，深入了解国内外测绘科学与技术的新技术和发展动向，系统、熟练地掌握现代测绘科学技术的专业知识，具有独立研究、分析与解决专业技术问题的能力。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1.摄影测量与遥感 2.导航与位置服务 3.地图制图学与地理信息工程 		
学制及学习年限	<p>学制 3 年 最长修业年限 5 年</p>		
培养方式	<p>硕士生的培养实行导师负责制。可根据培养工作的需要确定副导师和协助指导教师，建立以导师为主导的领导小组，鼓励组建多学科交叉的跨学科的导师团队。</p> <p>导师是研究生培养第一责任人,指导研究生制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文等工作,对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。</p>		

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注	
课 程	学位课	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2.0	1	必修
			自然辩证法概论	18	1.0	2	
			英语写译	20	1.0	1	
			国际学术交流	20	1.0	1	
			跨文化交际	20	1.0	2	
			英美报刊选读	20	1.0	2	
		基础课	随机过程	40	2.0	1	4选2
			矩阵论	40	2.0	1	
			数值分析	40	2.0	1	
			最优化方法	40	2.0	1	
		专业课	现代测绘科学与技术	32	2.0	1	必修
			遥感地学分析	32	2.0	1	四选三
	位置服务		32	2.0	2		
	GIS 技术与应用		32	2.0	1		
	空间大数据挖掘		32	2.0	2		
	必修课	科研方法与学术论文写作	20	1.0	2	必修	
		工具与实验类课程	Python 空间分析	32	2.0	2	2选1 (至少1门)
			嵌入式系统综合设计	32	2.0	1	
		全英文课程*	3D 城市建模 3D City Modelling	32	2.0	2	2选1 (至少1门)
			健康 GIS GIS for Health	32	2.0	2	
非学位课		选修课	现代摄影测量	32	2.0	2	
	计算机视觉：算法与应用		32	2.0	1		
	点云数据处理及其应用		32	2.0	2		
	模式识别		32	2.0	1		
	合成孔径雷达干涉及数据处理		32	2.0	2		
	空间数据库应用技术		32	2.0	2		
	数据可视化原理及其应用		16	1.0	1		
	即时定位与地图构建		32	2.0	2		
	导航技术		32	2.0	2		

			GNSS 卫星导航系统原理与应用	32	2.0	2	
			网络 GIS 技术	32	2.0	2	
			地图表达与地图分析	32	2.0	2	
			互联网大数据挖掘及其应用	16	1.0	1	
			物联网新技术和应用研究	32	2.0	1	
			生态环境数据分析与建模	32	2.0	2	
必修环节	人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）			8	0.5		
	体育及劳动			8	0.5		
	学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术活动）			8	0.5		
	科研与教学实践			8	0.5		
学位论文	开题报告			16	1.0	3	
	中期检查			16	1.0	4	
	学位论文			96	6.0	5	

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

学位论文选题与开题要求：选题和开题工作安排在第三学期进行；确保选题的科学性、先进性和可行性；开题报告完成一年以上方可申请学位论文答辩。

申请学位的成果要求：按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行

其他说明：无

2.27 生物医学工程学科硕士生培养方案

一级学科名称	生物医学工程	一级学科代码	0831
包括的二级学科名称及代码			
学科简介	<p>生物医学工程学科通过综合运用工程学、生物学等多学科理论和技术手段,研究人的生命过程的发展变化规律,研制适宜的材料和装置,人为地控制这种变化,为疾病的预防、诊断、治疗和康复服务。本学科设立紧密结合我校“大信息”发展战略和电子信息国内一流学科的有力支撑,以及在物联网技术领域先发优势,着力开展以无线泛在网络、智能信息处理为特征的移动数字医疗与智慧健康服务等方面的理论与技术研究。</p> <p>本学科建有教育部“泛在网络与健康服务系统”工程研究中心(分中心)、江苏省“智慧健康大数据分析与服务”工程实验室等重要科研平台;拥有一支学历层次高、科研能力强、年龄结构合理的学术队伍;承担了多项国家和省部级科研项目和横向合作项目,取得了系列的研究成果。本学科的就业方向包括医疗器械、生物制药企业,医疗器械检验机构、大型医院设备、影像、临床工程、信息中心等相关科室,以及其它电子技术、计算机技术、信息产业等部门从事研究、开发及管理的高级工程技术岗位等。</p>		
培养目标	<p>本一级学科硕士学位点培养适应社会主义现代化建设的需要,德、智、体全面发展,具有创新精神,适应生物医学领域的科学研究、工程技术及管理等方面发展需求的高级专门人才。所培养硕士研究生应具有坚实的生命科学、信息科学、计算机科学等基础,深厚的生物医学工程相关学科领域理论基础,学术交流所需的专业英语基础,深入了解国内外生物医学工程的新技术和发展动向,系统、熟练地掌握生物医学工程的专业知识,具有独立研究、分析与解决专业技术问题的能力。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 医学信号处理及医疗设备 2. 医学影像处理及分析 3. 生物信息学 4. 生物材料与生物传感 		
学制及学习年限	<p>学制 3 年 最长修业年限 5 年</p>		
培养方式	<p>实行导师负责制。导师是研究生培养第一责任人,指导研究生制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文等工作,对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。可根据培养工作的需要确定副导师和协助指导教师,建立以导师为主导的领导小组,鼓励组建多学科交叉的跨学科的导师团队。</p>		

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注			
课程	学位课	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修		
			自然辩证法概论	18	1	2			
			英语写译	20	1	1			
			国际学术交流	20	1	1			
			跨文化交际	20	1	2			
			英美报刊选读	20	1	2			
		基础课	随机过程	40	2	1	4选2		
			矩阵论	40	2	1			
			最优化方法	40	2	1			
			现代信号处理	48	3	2			
		专业课	生物医学工程前沿	48	3	1	必修		
			现代医学信息处理（专业前沿精品课）	48	3	2	4选2		
			系统生物学前沿	48	3	2			
			现代生物医学传感与检测	32	2	2			
			医学大数据与人工智能	32	2	2			
		非学位课	必修课	科研方法与学术论文写作	20	1	2	必修	
				工具与实验类课程	Python 语言高级编程与专业实践	32	2	1	
				全英文课程*	医疗领域的数据分析和可视化 Data Analytics and Visualization in Health Care	48	3	1	
	选修课		现代大型仪器分析概论	32	2	1			
			现代统计方法	40	2	2			
			智能仪器设计	32	2	2			
			复杂网络	20	1	2			
			机器学习与医学图像计算	32	2	2			
			图像智能处理技术	32	2	2			
			图象分析与理解	32	2	1			
			数据挖掘与知识库系统	32	2	2			
			计算机视觉：算法与应用	32	2	1			

		算法设计与分析	40	2	1	
		人工智能	32	2	2	
		数据库系统设计与开发	32	2	2	
		生物医学数据可视化	32	2	2	
		纳米电子材料与器件	16	1	2	
		生物化学与分子生物学	32	2	1	
		光电信息材料与器件	32	2	1	
		生物光子学	32	2	1	
必修环节	人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）			0.5		
	体育及劳动			0.5		
	学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术活动）			0.5		
	科研与教学实践			0.5		
学位论文	开题报告			1.0	3	
	中期检查			1.0	4	
	学位论文			6.0	5	

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

学位论文选题与开题要求：选题和开题工作安排在第三学期进行；确保选题的科学性、先进性和可行性；开题报告完成一年以上方可申请学位论文答辩。

申请学位的成果要求：按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行

其他说明：无

2.28 软件工程学科硕士生培养方案

一级学科名称	软件工程	一级学科代码	0835
包括的二级学科名称及代码	无		
学科简介	<p>软件工程学科是一门涉及计算机、软件、工程、管理、法律等学科交叉而成的一门综合性学科。本学科以学习计算机科学与技术、软件工程理论与技术为主，兼学网络通信技术，旨在培养能够从事计算机、软件、网络等信息技术相关领域的软件开发、工程应用、项目管理等方面的高层次专业人才。该学科的研究内容包括软件工程理论与方法、软件安全与可信计算、数据挖掘与智能软件、信息网络软件理论与技术、分布式软件及网络系统。软件工程学科经过持续建设，已具有一支良好科学素养，科研能力强，教学经验足的研究生导师队伍。研究领域广泛，研究成果丰硕。</p>		
培养目标	<p>培养具有优良的思想品德和学术道德，知识、能力和素质全面发展，具有扎实的理论基础，较好的外语和软件工程相关技术应用能力，从事计算机、软件、网络等信息技术相关领域的科学技术研究与工程管理应用的高层次人才。经过课程学习和论文工作，使研究生熟练掌握计算机、软件工程、网络通信等领域的基本理论和技术，了解学科研究方向的现状和发展动态，具备独立从事科学研究和工程技术的能力。注意培养研究生的进取创新、实事求是的科学态度，严谨求实的工作作风以及良好的协作精神。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 软件工程理论与方法 2. 软件安全与可信计算 3. 数据挖掘与智能软件 4. 信息网络软件理论与技术 5. 分布式软件及网络系统 		
学制及学习年限	<p>学制为3年，最长修业年限为5年。</p>		
培养方式	<p>实行导师负责制。导师是研究生培养第一责任人，指导研究生制定个人培养计划、开展科学研究和撰写学位论文等工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。</p> <p>本学科硕士学位研究生培养包括课程学习、科研项目实践、学位论文等环节，培养学生优良的政治素养、较高的专业理论水平、科研实践能力和创新能力等。</p>		

学分设置与要求（总学分不少于38，其中课程学分不少于28，学位课学分不少于18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注				
课程	学位课	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修			
			自然辩证法概论	18	1	2				
			英语写译	20	1	1				
			国际学术交流	20	1	1				
			跨文化交际	20	1	2				
			英美报刊选读	20	1	2				
		基础课	随机过程	40	2	1	必修			
			最优化方法	40	2	1				
			算法设计与分析	40	2	1				
		专业课	人工智能	32	2	2	六选三			
			软件体系结构	32	2	2				
			计算机通信与网络	32	2	2				
			软件项目管理	32	2	2				
			多媒体技术	32	2	2				
			高级软件工程	32	2	1				
		非学位课	必修课	科研方法与学术论文写作(全英文)		20	1	2	必修	
				工具与实验类课程	MATLAB 与仿真		32	2	1	二选一
					Python 与科学计算		32	2	1	
	计算机问题求解研究与实践				32	2	2	二选一		
	嵌入式技术应用开发				16	1	2			
	全英文课程*			大数据分析		32	2	1	必修	
	选修课			面向对象分析与设计		32	2	1	至少4学分	
				高级数据库技术		32	2	2		
				智能优化方法及应用		32	2	2		
				组件对象模型及其应用		32	2	1		
数据挖掘与知识库系统				32	2	2				
高级计算机体系结构				32	2	2				
软件测试技术				32	2	2				
网络测量与协议分析				32	2	2				
博弈论与网络				32	2	2				
神经计算学导论				32	2	1				

		物联网技术	32	2	2	
		社会网络智能计算	16	1	1	
		计算机视觉：算法与应用	32	2	1	
必修环节		人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）		0.5		
		体育及劳动教育		0.5		
		学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术交流）、科研与教学实践		1		
学位论文		开题报告		1		
		中期检查		1		
		学位论文		6		

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

学位论文选题与开题要求： 按学校要求执行
申请学位的成果要求： 按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行
其他说明： 无

2.29 网络空间安全学科硕士生培养方案

一级学科名称	网络空间安全	一级学科代码	0839
包括的二级学科名称及代码	无		
学科简介	<p>网络空间安全专业是计算机、通信、数学、物理、法律、管理等学科交叉而成的一门综合性学科，本学科以学习网络空间安全理论与技术为主，兼学计算机和通信技术，同时加强数学和物理基础。旨在培养能够从事计算机、通信、电子信息、军事等领域的网络空间安全研究、应用、开发、管理等方面的高层次专业人才。该学科的研究内容包括现代密码学、信息安全体系和标准、网络安全管理体系与等级保护、系统安全风险分析与评测、网络安全协议分析、网络入侵与防御、网络内容安全、网络行为分析、电子商务/电子政务系统安全、信息隐藏与伪装、计算机取证等。经过多年建设，网络空间安全学科已具有一支良好科学素养，科研能力强，教学经验足的研究生导师队伍，研究领域广泛，研究成果丰硕。</p>		
培养目标	<p>培养具有优良的思想品德和学术道德，知识、能力和素质全面发展，具有扎实的理论基础，较好的外语和技术应用能力，从事网络空间安全及相关领域的科学与工程学研究的高层次人才。经过课程学习和论文工作，使研究生熟练掌握网络空间安全、计算机、通信、密码学等领域的基本理论和技术，了解学科研究方向的现状和发展动态，具备独立从事科学研究和工程技术的能力。注意培养研究生的进取创新、实事求是的科学态度，严谨求实的工作作风以及良好的协作精神。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通信与网络安全 2. 软件与系统安全 3. 密码学及应用 4. 数据与内容安全 		
学制及学习年限	<p>学制为3年，最长修业年限为5年。</p>		
培养方式	<p>实行导师负责制。导师是研究生培养第一责任人，指导研究生制定个人培养计划、开展科学研究和撰写学位论文等工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。</p> <p>本学科硕士学位研究生培养包括课程学习、科研项目实践、学位论文等环节，培养学生优良的政治素养、较高的专业理论水平、科研实践能力和创新能力等。</p>		

学分设置与要求（总学分不少于38，其中课程学分不少于28，学位课学分不少于18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注		
课 程	学位课	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修	
			自然辩证法概论	18	1	2		
			英语写译	20	1	1		
			国际学术交流	20	1	1		
			跨文化交际	20	1	2		
			英美报刊选读	20	1	2		
		基础课	随机过程	40	2	1	必修	
			最优化方法	40	2	1		
			信息论基础	48	3	1		
		专业课	网络测量与协议分析	32	2	2	六选二	
			无线网络安全	32	2	2		
			混沌保密技术	32	2	2		
			通信安全保密技术	32	2	2		
			密码分析学	32	2	2		
			博弈论与网络	32	2	2		
		必修课	科研方法与学术论文写作(全英文)		20	1	2	必修
			工具与实验类课程	MATLAB 与仿真	32	2	1	二选一
				Python 与科学计算	32	2	1	
	恶意代码分析			32	2	2	二选一	
	计算机取证			32	2	2		
	全英文课程*		大数据分析	32	2	1	必修	
	非学位课	选修课	算法设计与分析	40	2	1	至少 4 学分	
			人工智能	32	2	2		
			物联网技术	32	2	2		
			计算机通信与网络	32	2	2		
			多媒体技术	32	2	2		
计算机问题求解研究与实践			32	2	2			
嵌入式技术应用开发			16	1	2			
高级软件工程			32	2	1			
高级数据库技术			32	2	2			
面向对象分析与设计			32	2	1			

		高级计算机体系结构	32	2	2	
		数据挖掘与知识库系统	32	2	2	
		社会网络智能计算	16	1	1	
		计算机视觉：算法与应用	32	2	1	
必修环节	人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）			0.5		
	体育及劳动教育			0.5		
	学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术交流）、科研与教学实践			1		
学位论文	开题报告			1		
	中期检查			1		
	学位论文			6		

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

学位论文选题与开题要求：按学校要求执行
申请学位的成果要求：按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行
其他说明：无

2.30 管理科学与工程学科硕士生培养方案

一级学科名称	管理科学与工程	一级学科代码	1201
--------	---------	--------	------

包括的二级学科名称及代码	
学科简介	<p>管理科学与工程是管理理论和管理实践紧密结合的学科。该学科培养德智体全面发展且具有较高管理素质，合理的知识结构，较强的分析问题和解决问题能力的高级专业人才。</p> <p>南京邮电大学的管理科学与工程一级学科于 2000 年获得授权，已经有二十年的培养历史。随着信息技术与信息产业的不断发展，本学科一直紧跟时代脉搏，定位为培养网络信息社会具有创新精神和创业素养的优秀管理人才。结合“大信息”学科发展的长期积淀与优势，重点研究“新一代信息技术”与现代管理变革相关问题，借助管理科学研究方法与技术的最新成果，探讨并揭示产业或企业管理活动的特点和规律，提高信息通信产业的管理效率。本学科研究与信息通信产业紧密连接，针对世界经济不断变化所产生的新的信息通信产业管理方面的优化与决策问题，研究建立新的创新管理理论和方法，推动管理科学与工程学科进一步发展，主要形成了舆情与信息安全管理、知识与创新管理、信息管理与信息系统、智能决策与运营管理等几个主要学科方向。在经济全球化和自然科学与社会科学日益协同发展的环境下，面向社会与经济领域的复杂管理问题，在自然科学和社会科学两大领域的交叉过程中，从点到面、从面到体，逐步形成了自身的理论体系与方法论。</p>
培养	<p>本学科依托信息通信行业，力求培养德智体全面发展且具有较高管理素质，合理的知识结构，较强的分析问题和解决问题能力的高级专业人才。对管理科学的思维方式、方法技术有系统掌握和透彻理解，能够采用恰当的定量分析技术解决管理实际问题；对于本领域的研究成果，有全面深入的掌握，了解相关学科的知识和发展动态；掌握较为规范的研究方法，能够独立承担一定的科研任务；掌握一门外语，能熟练地阅读本专业的外文资料。具体表现在以下几个方面：</p> <p>一、获本学科硕士学位应具备的基本道德素养</p> <p>1.学术道德</p> <p>在科学研究中养成遵循学术研究准则，崇尚学术研究道德、谨守诚信、独立和相互尊重的学术精神。恪守国家有关法律、法规及学术道德规范，遵守国际学术规范和惯例，遵循引用他人成果的标注原则和具有学术贡献的学术署名原则，尊重他人的知识产权，摒弃抄袭与剽窃、伪造与篡改、不当署名、一稿多投等学术不端行为，做到学术诚信。严格执行国家及单位的保密制度，杜绝因学术公开而发生泄密事件。</p> <p>2.学术素养</p> <p>学生应具有国际化的学术研究视野、具有科研兴趣和严谨的科研作风，对学术研究具有敏锐的洞察力和浓厚的兴趣，具有较好的学术悟性和语言表达能力，具备一定的学习和实践能力，有从事研究必备的学术热情和创新精神，具有高度的社会责任感和服务于社会发展的技能。</p>

培养方式	<p>1.课程学习和论文工作并重的方式，课程学习一般在一年内完成，实际论文工作时间不得少于一年。</p> <p>2.实行导师负责制。导师是研究生培养第一责任人，指导研究生制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文等工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。</p> <p>3.课程教学应采取讲授型、研讨型、实践型的方式，着重培养硕士生获取新知识的能力，分析和解决问题的能力。</p> <p>4、注重硕士生创新精神和能力的培养，采用理论课程、实验课程、实践性工作和学位论文研究等培养环节相结合的方式进行培养；通过培养使硕士生掌握本学科的基础理论和专业知识，掌握科学研究的基本方法和一定的实践技能。</p> <p>5、积极开展文化、学术和体育活动，增进身心健康，提高人文素质。学院每年会选派优秀的硕士生出国交流。在培养方案中，也设置了人文素养、体育及劳动、学术活动等相关实践环节，属于必修内容。</p>
------	---

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注		
课程	学位课	公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修	
			自然辩证法概论	18	1	2		
			英语写译	20	1	1		
			国际学术交流	20	1	1		
			跨文化交际	20	1	2		
			英美报刊选读	20	1	2		
	学位课	基础课	高等运筹学（Advanced Operational Research）	40	2	1	必修	
			高级管理学	32	2	1		
			中级经济学	32	2	1		
			管理研究方法论（MOOC 建设课程）	32	2	1		
	学位课	专业课	信息系统分析与设计（专业前沿精品课）	32	2	1	必修	
			决策科学理论与应用	32	2	1		
	非学位课	必修课	科研方法与学术论文写作	20	1	2	必修	
			工具与实验类课程	数理分析与软件应用	32	2	2	3 选 2
				复杂系统建模仿真	32	2	2	
				数据挖掘与商务智能	32	2	2	
全英文课程*		物流与供应链管理（Logistics and Supply Chain Management）	16	1	2	必修		
选修课		高级计量经济学	32	2	1	选修		
	博弈论	32	2	1				

		创新管理前沿专题	16	1	1	
		系统科学	16	1	2	
		信息资源管理	16	1	2	
		管理科学与工程前沿专题	16	1	2	
		复杂网络基础与应用	32	2	2	
		电信运营与生产管理	32	2	2	
必修环节	人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）			0.5		
	体育及劳动			0.5		
	学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术活动）			0.5		
	科研与教学实践			0.5		
学位论文	开题报告			1		
	中期检查			1		
	学位论文			6		

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

<p>学位论文选题与开题要求：</p> <p>一、选题要求 论文的选题应来源于管理实践，研究问题具体，必须在选题范围内以本学科的相关理论、建模、数据分析作为论证观点的支撑。论文选题要有一定的针对性，应具有实际管理应用和学术理论上的意义。</p> <p>二、开题报告 研究生学位论文应结合导师的研究方向或科研任务开展，选题应当有重要的理论意义或工程推广应用价值。开题时间一般在第三学期期末之前进行。开题报告的内容包括：课题意义及国内外研究现状综述、课题研究目标、研究内容和拟解决的关键性问题、拟采取的研究方法、技术路线、试验方案及其可行性分析、课题的创新性等。</p> <p>三、中期检查 中期检查是检查研究生学位论文工作等进展情况，及时发现问题并纠正出现的偏差，以保证研究生学位论文工作进行顺利。一般安排在第四学期6月进行。不按期参加中期检查的学生，答辩时间延期三个月。</p> <p>四、学位论文 学位论文是对研究生科学研究工作和学术水平的全面考核，是申请和授予硕士学位的重要程序，在导师指导下完成论文撰写并通过答辩者获得6学分。</p> <p>1.质量要求</p> <p>(1) 概念清晰、结构合理、层次分明、叙述准确、文字简练、图表规范。</p> <p>(2) 对于涉及作者创新性研究工作的结论应重点论述，体现作者跟踪学科前沿，系统地运用管理学的基础理论、专业知识和工程技术手段解决问题的能力。</p> <p>(3) 论文数据或实例丰富。数据来源依据可靠、分析严谨，计算结果正确无误。</p> <p>(4) 对研究结论给出良好的管理学诠释。通过科学论证而获得的新知识、结论或所提供的分析角度、研究方法，对本学科某一方面的发展有所启示。</p> <p>2.规范性要求 学位论文应包括（1）中文封面；（2）英文封面；（3）论文独创性声明和使用授权声明；</p>

(4) 中文摘要；(5) 英文摘要；(6) 目录；(7) 专用术语注释表 (8) 正文；(9) 参考文献；(10) 附录；(11) 致谢等，并按此顺序排列。硕士学位论文字符数（不计空格）不少于 4 万。具体要求见《南京邮电大学研究生学位论文撰写标准》。

摘要体现学位论文工作的核心思想，突出论文的新见解，力求语言精练准确。

正文一般包括：选题的背景、研究意义；相关研究综述、研究方案设计、实际调研数据获取、实验方法和实验结果；理论证明推导、重要的计算、数据、图表、曲线及相关结论分析等。

对于合作完成的项目，论文的内容应侧重本人的研究工作。论文中有关与指导教师或他人共同研究、实验的部分以及引用他人研究成果的部分都要明确说明。

以严谨、负责的态度对待论文的引证、署名和发表，在论文中直接或间接引用他人成果，须严格注明引文出处、标注注释，并列入参考文献。

申请学位的成果要求：

硕士研究生申请硕士学位论文答辩时，需取得一定的学术成果，达到《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》

其他说明：

无

2.31 工商管理学科硕士生培养方案

一级学科名称	工商管理	一级学科代码	1202
包括的二级学科名称及代码			

<p>学科简介</p>	<p>工商管理学科是一门以经济学和行为科学为理论基础，以数量分析方法和案例分析方法为主要研究手段，研究赢利性组织经营活动规律以及企业管理的理论、方法与技术的学科。</p> <p>南京邮电大学的工商管理硕士点源于1987年“通信与电子系统”硕士点通信管理方向，1996年获“企业管理”硕士点并招生。2010年，我院获得授权正式以“工商管理”一级学科硕士点开始招生，包括“组织创新与人力资源管理”、“信息产业经济与管理”、“财务管理”、“市场营销”和“企业运营管理”等学科方向。经过三十多年的学科建设与发展，工商管理一级学科硕士点已经形成信息背景浓郁、专业特色鲜明的学科体系。本学科借助管理科学研究方法与管理实践的最新成果，探讨并揭示企业管理活动的特点和规律，提高信息通信企业的管理效率。本学科研究与信息通信产业紧密连接，针对世界经济不断变化所产生的新的信息通信产业管理方面的优化与决策问题，研究建立新的创新管理理论和方法，推动工商管理学科进一步发展。在学科建设过程中，始终坚持与体现：站在信息技术发展与管理前沿；时刻关注信息技术在管理学科的发展和运用；深入研究信息化与管理相关理论的融合与交叉。</p>
<p>培养</p>	<p>本学科依托信息通信行业，力求培养具有比较扎实和经济学和管理学基础，具有科研兴趣和严谨的科研作风，定量和定性分析方法及数据处理技术，了解本专业学术前沿与学术动态，善于提炼科学研究问题，具备一定的学术研究创新能力，能够开展本专业学术研究和应用研究的专门人才。具体表现在以下几个方面：</p> <p>一、获本学科硕士学位应具备的基本道德素养</p> <p>1.学术道德</p> <p>在科学研究中养成遵循学术研究准则，崇尚学术研究道德、谨守诚信、独立和相互尊重的学术精神。恪守国家有关法律、法规及学术道德规范，遵守国际学术规范和惯例，遵循引用他人成果的标注原则和具有学术贡献的学术署名原则，尊重他人的知识产权，摒弃抄袭与剽窃、伪造与篡改、不当署名、一稿多投等学术不端行为，做到学术诚信。严格执行国家及单位的保密制度，杜绝因学术公开而发生泄密事件。</p> <p>2.学术素养</p> <p>学生应具有国际化的学术研究视野、具有科研兴趣和严谨的科研作风，对学术研究具有敏锐的洞察力和浓厚的兴趣，具有较好的学术悟性和语言表达能力，具备一定的学习和实践能力，有从事研究必备的学术热情和创新精神，具有高度的社会责任感和服务于社会发展的技能。</p>

培养方式	<p>1、课程学习和论文工作并重的方式，课程学习一般在一年内完成，实际论文工作时间不得少于一年。</p> <p>2、实行导师负责制。导师是研究生培养第一责任人，指导研究生制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文等工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。</p> <p>3、课程教学应采取讲授型、研讨型、实践型的方式，着重培养硕士生获取新知识的能力，分析和解决问题的能力。</p> <p>4、注重硕士生创新精神和能力的培养，采用理论课程、实验课程、实践性工作和学位论文研究等培养环节相结合的方式进行培养；通过培养使硕士生掌握本学科的基础理论和专业知识，掌握科学研究的基本方法和一定的实践技能。</p> <p>5、积极开展文化、学术和体育活动，增进身心健康，提高人文素质。学院每年会选派优秀的硕士生出国交流。在培养方案中，也设置了人文素养、体育及劳动、学术活动等相关实践环节，属于必修内容。</p>
------	---

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注		
课程	学位课	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	必修		
		自然辩证法概论	18	1	2			
		英语写译	20	1	1			
		国际学术交流	20	1	1			
		跨文化交际	20	1	2			
		英美报刊选读	20	1	2			
	基础课	高等运筹学（Advanced Operational Research）	40	2	1	必修		
		高级管理学	32	2	1			
		中级经济学	32	2	1			
		管理研究方法论（MOOC 建设课程）	32	2	1			
	专业课	企业战略管理（专业前沿精品课）	32	2	1	必修		
		市场营销前沿专题	32	2	2			
	非学位课	必修课	科研方法与学术论文写作	20	1	2	必修	
			工具与实验类课程	数理分析与软件应用	32	2	2	3选2
				统计信息处理技术	32	2	2	
数据挖掘与商务智能				32	2	2		
全英文课程*		管理学前沿文献选读（Selected Readings of Advanced Literature in Management）	16	1	2	必修		
选修课	高级计量经济学	32	2	1	选修			

		博弈论	32	2	1	
		创新管理前沿专题	16	1	1	
		财务管理前沿专题	16	1	1	
		电信运营与生产管理	32	2	2	
		公司金融前沿专题	16	1	2	
		管理沟通	16	1	2	
		组织行为与人力资源管理前沿专题	16	1	2	
必修环节	人文素养（科学道德与学风建设、美育、心理健康等）			0.5		
	体育及劳动			0.5		
	学术活动（五次以上，其中至少一次国际学术活动）			0.5		
	科研与教学实践			0.5		
学位论文	开题报告			1		
	中期检查			1		
	学位论文			6		

*全英文课程可在学术型硕士非学位必修课或学位课中设置

其他

学位论文选题与开题要求：

一、选题要求

论文的选题应来源于管理实践，研究问题具体，必须在选题范围内以本学科的相关理论、建模、数据分析作为论证观点的支撑。论文选题要有一定的针对性，应具有实际管理应用和学术理论上的意义。

二、开题报告

研究生学位论文应结合导师的研究方向或科研任务开展，选题应当有重要的理论意义或工程推广应用价值。开题时间一般在第三学期期末之前进行。开题报告的内容包括：课题意义及国内外研究现状综述、课题研究目标、研究内容和拟解决的关键性问题、拟采取的研究方法、技术路线、试验方案及其可行性分析、课题的创新性等。

三、中期检查

中期检查是检查研究生学位论文工作等进展情况，及时发现问题并纠正出现的偏差，以保证研究生学位论文工作进行顺利。一般安排在第四学期6月进行。不按期参加中期检查的学生，答辩时间延期三个月。

四、学位论文

学位论文是对研究生科学研究工作和学术水平的全面考核，是申请和授予硕士学位的重要程序，在导师指导下完成论文撰写并通过答辩者获得6学分。

1. 质量要求

- (1) 概念清晰、结构合理、层次分明、叙述准确、文字简练、图表规范。
- (2) 对于涉及作者创新性研究工作的结论应重点论述，体现作者跟踪学科前沿，系统地运用管理学的基础理论、专业知识和工程技术手段解决问题的能力。
- (3) 论文数据或实例丰富。数据来源依据可靠、分析严谨，计算结果正确无误。
- (4) 对研究结论给出良好的管理学诠释。通过科学论证而获得的新知识、结论或所提供的分析角度、研究方法，对本学科某一方面的发展有所启示。

2. 规范性要求

学位论文应包括（1）中文封面；（2）英文封面；（3）论文独创性声明和使用授权声明；（4）中文摘要；（5）英文摘要；（6）目录；（7）专用术语注释表（8）正文；（9）参考文献；（10）附录；（11）致谢等，并按此顺序排列。硕士学位论文字符数（不计空格）不少于 4 万。具体要求见《南京邮电大学研究生学位论文撰写标准》。

摘要体现学位论文工作的核心思想，突出论文的新见解，力求语言精练准确。

正文一般包括：选题的背景、研究意义；相关研究综述、研究方案设计、实际调研数据获取、实验方法和实验结果；理论证明推导、重要的计算、数据、图表、曲线及相关结论分析等。

对于合作完成的项目，论文的内容应侧重本人的研究工作。论文中有关与指导教师或他人共同研究、实验的部分以及引用他人研究成果的部分都要明确说明。

以严谨、负责的态度对待论文的引证、署名和发表，在论文中直接或间接引用他人成果，须严格注明引文出处、标注注释，并列入参考文献。

申请学位的成果要求：

硕士研究生申请硕士学位论文答辩时，需取得一定的学术成果，达到《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》

其他说明：

无

2.32 通信与信息系统学科硕士生培养方案（中外合作办学）

一级学科名称	信息与通信工程	一级学科代码	0810
二级学科名称	通信与信息系统 (中外合作办学)	二级学科代码	081001
学科简介	<p>本学科是 21 世纪三大科技支柱之一，也是国家科技发展战略的重点，而通信与信息系统又是信息科学中的核心学科，它研究以信息传输、交换以及信息网络为主体的各类通信与信息系统。其主要理论和技术已广泛应用于通信和信息科学的各个领域。该学科的研究内容主要包括移动通信理论与技术、无线通信理论与技术、通信网理论与技术、交换理论与技术、卫星通信理论与技术、光波通信理论与技术和现代通信理论等。本学科为江苏省重点学科，所属的一级学科为国家重点学科培育建设点和江苏省优势学科。学科的合作高校-美国波特兰州立大学，是美国知名的公立研究型大学，其工程与计算机科学学科在美国高校的工程学院中排名前 50 名，师资力量雄厚，有图灵奖获得者、美国国家科学院院士、工程院院士和 IEEE Fellow 等诸多高水平学者。</p> <p>This discipline is one of the three major pillars of science and technology in the 21st century and the focus of national science and technology development strategy, while telecommunications and information systems is the core discipline of information science, which studies all types of telecommunications and information systems with information transmission, exchange and information networks. Its main theories and technologies have been widely used in various fields of telecommunications and information science. The research content of the discipline mainly includes mobile communication theory and technology, wireless communication theory and technology, communication network theory and technology, switching theory and technology, satellite communication theory and technology, light wave communication theory and technology and modern communication theory. It is the key discipline of Jiangsu Province, and its up-level discipline is the cultivation point of national key discipline as well as the preponderant discipline of Jiangsu Province. Portland State University, as the partner of our discipline, is a well-known public research university in the U.S. Its engineering and computer science discipline is ranked among the top 50 engineering schools in the U.S., with outstanding faculty members, including many high-level scholars such as Turing Award winners, members of the U.S. National Academy of Sciences, members of the Academy of Engineering and IEEE Fellows, etc.</p>		
培养目标	<p>通信与信息系统（中外合作办学）专业旨在培养硕士研究生成为德智体美劳全面发展，扎根中国大地，具有家国情怀，融通中美跨文化交流能力，掌握国际规则，具备沟通协作能力和团队精神、在国际电子信息工程科学领域具有全球视野的高层次人才。培养的硕士研究生具有扎实的英语、计算机、数学基础，在通信与信息系统方面具有深厚的理论基础和广泛的专业知识，深入了解国内外通信信息学科方面的新技术和新发展，具有独立研究、分析与解决本专业技术问题的能力。</p> <p>Telecommunication and Information System (Sino-foreign Cooperation) program aims to cultivate graduate students to become high-level talents with comprehensive development in moral, intellectual, physical, and aesthetic aspects. The objective of the program is to cultivate high-level talents who are rooted in China, have family and country feelings, integrate Sino-US cross-cultural communication skills, master international rules, have communication and collaboration skills and team spirit, and have a global perspective in the field of international electronic information engineering science. Students are expected to have a solid foundation in English, computer science and mathematics, a deep theoretical foundation and broad professional knowledge in telecommunication and information systems, an in-depth understanding of new technologies and developments in telecommunication and information disciplines at home and abroad, and the ability to independently research, analyze and solve technical problems in this field.</p>		

研究方向	<p>1. 移动与无线通信 Mobile and Wireless Communications</p> <p>2. 通信网络与应用 Communication Networks and Applications</p> <p>3. 卫星通信 Satellite Communications</p> <p>4. 光波通信 Light Wave Communications</p>
学制及年限	<p>本学科硕士研究生学制 3 年，最长修业年限 5 年。</p> <p>The master's degree in this discipline is a 3-year program with a maximum duration of 5 years.</p>
培养方式	<p>1. 实行导师负责制。导师是研究生培养第一责任人，指导研究生制定个人培养计划、进行科学研究和撰写学位论文等工作，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。</p> <p>Implementing the supervisor responsibility system. The supervisor is the first person in-charge for the cultivation of graduate students, directing them to formulate individual development plan, conduct scientific research and compose the dissertation, and has the responsibility to lead, demonstrate and supervise the ideological morality and academic ethics of graduate students.</p> <p>2. 培养模式有三种，即“1+1+1”模式、“1+2”模式和“3+0”模式。</p> <p>“1+1+1”模式：学生第一年在中国国内学习，第二年赴美国波特兰州立大学学习，第三年再返回中国完成学业，满足中方相关要求后，毕业时将获得南京邮电大学工学硕士学位，满足美方相关要求后，毕业时将获得美国波特兰州立大学电子与计算机工程理学硕士学位（Master of Science in Electrical and Computer Engineering）。</p> <p>“1+2”模式：学生第一年在中国国内学习，第二、三年赴美国波特兰州立大学学习，满足中方相关要求后，毕业时将获得南京邮电大学工学硕士学位，满足美方相关要求后，毕业时将获得美国波特兰州立大学电子与计算机工程理学硕士学位（Master of Science in Electrical and Computer Engineering）。</p> <p>“3+0”模式：学生三年学习科研均在中国国内，学生毕业满足相关要求时仅获得南京邮电大学工学硕士学位。</p> <p>其中，“1+2”模式建立中美双导师制。硕士研究生入学后在双方导师的指导下制定个人培养计划，个人培养计划应根据专业培养方案的要求，结合个人的实际，全面考虑、合理安排课程学习、文献阅读、教学与科研训练、开题报告、学位论文等。</p> <p>There are three pathways of cultivation, which are "2+1" pathway, "1+2" pathway and "3+0" pathway.</p> <p>Students in "1+1+1" pathway will study at NJUPT for the first year and then go to Portland State University in the second year, and go back china for studying at NJUPT in the third year. After meeting the requirements of NJUPT, they will graduate with a Master of Engineering degree from Nanjing University of Posts and Telecommunications, and after meeting the requirements of PSU, they will graduate with a Master of Science in Electrical and Computer Engineering degree from Portland State University.</p> <p>Students in "1+2" pathway will spend the first year at NJUPT, and the second and third years at PSU. After meeting the requirements of NJUPT, they will graduate with a Master of Engineering degree from Nanjing University of Posts and Telecommunications, and after meeting the requirements of PSU, they will graduate with a Master of Science in Electrical and Computer Engineering from Portland State University.</p> <p>Students in "3+0" pathway will take three years of study at NJUPT, and graduate with a Master of Engineering degree from Nanjing University of Posts and Telecommunications when they meet the requirements.</p> <p>"1+2" pathway establishes a dual mentoring system between PSU and NJUPT. Student's individual development plan should be designed based on the requirements of the degree map and combined with the actual personal situation, comprehensive consideration and reasonable arrangement of course study, literature review, teaching and research training, proposal, and thesis, etc.</p>

学分设置与要求（总学分不少于 38，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 18）

Credit Settings and Requirements (Total credits should be no less than 38, in which course credits and degree course credits should be no less than 28 and 18 respectively.)

表 1. 课程安排 Course Schedule

类别 Type	课程 代码 Course Code	课程名称 Courses Name	学时 Credit Hours	学分 Credits	授课方 Teaching Faculty	学期 Semester	备注 Notes	
课程 Courses	公共课 General Courses	中国特色社会主义理论与实践研究 Theoretical and Practical Study on Socialism with Chinese Characteristics	36	2	NJUPT	1	必修 Compulsory	
		自然辩证法概论 Dialectics of Nature	18	1	NJUPT	2		
		口语 Academic Communication	48	3	PSU	1		
		研究性阅读 Reading for Research	48	3	NJUPT/ PSU	2		
	学位课 Degree Courses	基础课 Basic Courses	随机过程 Random Process	40	2	PSU	1	必修 Compulsory
			机器学习的数学基础 Mathematical Foundations of Machine Learning	40	2	PSU	2	
			最优化方法 Optimization	40	2	NJUPT	1	
	专业课 Profession al Courses		数字通信 Digital Communication	48	3	NJUPT	2	必修 Compulsory
			现代信号处理 Advanced Signal Processing	40	2	PSU	1	
			*网络互连协议 Internetworking Protocols	32	2	NJUPT	1	至少一门 At Least One
			*信息论基础 Basis of Information Theory	48	3	NJUPT	1	
	非学位课 Non- degree Courses	必修课 Compulsor y Course	系统建模与仿真 System Modeling and Simulation	32	2	NJUPT	2	必修 Compulsory
			#科研方法与学术论文写作 Advanced Technical Writing	20	1	NJUPT	2	
		选修课 Elective Course		*专业选修课 1 (课程列表见附表) Elective Course 1 for tracks (Please see the appendix)		2	NJUPT	1
专业选修课 2 (课程列表见附表) Elective Course 2 for tracks (Please see the appendix)				2	NJUPT	2		
必修环 节 Compul sory Session	人文素养 Arts			0.5				
	体育与劳动 Physical Education			0.5				
	学术活动 (5 次以上) Academic Activities (more than 5 times)			0.5				
	教学实践 Teaching Practice			1				
学位论 文 Graduat ion Thesis	开题报告 Proposal			1				
	中期检查 Midterm Report			1				
	毕业论文与答辩 Thesis and Oral Defense			6				

表 2. 选取“1+1+1”模式的美方课程硕士的课程设置与安排
"1+1+1" Pathway's Course Schedule at PSU

Fall Term	EE526	Statistical Signal Processing II
	CS594	Internetworking Protocols
	WR525	Advanced Technical Writing
Spring Term	EE529	Signal Processing Practicum
	EE527	Sensor Array Processing

#号课程说明：参加“1+2”、“3+0”方案的学生需在第二学期修本课程，课程由中方（南京邮电大学）老师讲授；参加“1+1+1”方案的学生在第三学期赴美方修本课程（课程号WR525），课程由美方（波特兰州立大学）老师讲授。

*号课程说明：参加“1+2”、“3+0”方案的学生需要在第一学期修该门课程；参加“1+1+1”方案的学生不需要修学该门课程，第二年到波特兰大学修美方课程后，所修课程学分可以替代该课程学分；对于中途从“1+1+1”方案转换到“3+0”方案的学生，需补修该课程。

Notes for courses with #: For students in "1+2" and "3+0" pathway, they will be taught by NJUPT; and for students in "1+1+1" pathway, they will be taught by PSU.

Notes for courses with *: For students choosing "1+2" and "3+0" pathway, they need to take these courses in the first semester, and for students choosing "1+1+1" pathway, they do not need to take these courses as the credits of some courses they studied at PSU can be transferred to NJUPT. For students changing their mind from "1+1+1" pathway to "3+0" pathway in the middle of process, they have to make up these courses.

其他:

学位论文开题:

学位论文选题和开题工作安排在第三学期进行。开题报告考核内容包括论文选题与文献阅读、研究目标内容及创新性、研究方法与可行性。

论文选题与文献阅读: 选题具有理论意义或实用价值; 文献阅读量、检索量, 综合分析能力, 了解本学科国内外学术动态的程度。

研究目标内容及创新性: 研究目标明确, 研究内容合理, 研究工作量饱满; 提出要解决的关键理论和技术问题及创新点。

研究方法与可行性: 技术路线明确, 研究方法、手段合理, 从研究基础、科研条件、评价手段等方面论证可行性。

学位论文中期考核:

研究生学位论文中期考核安排在第四学期末或第五学期中进行。中期考核主要考核论文实际工作进展、学术成果等。

学位论文:

学位论文应包括 (1) 中文封面; (2) 英文封面; (3) 论文独创性声明和使用授权声明; (4) 中文摘要; (5) 英文摘要; (6) 目录; (7) 专用术语注释表; (8) 正文; (9) 参考文献; (10) 附录; (11) 致谢等, 并按此顺序排列。文字采用中文简体。硕士学位论文字符数 (不计空格) 不少于 4 万。

申请学位的成果要求:

按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行。

跨学科录取的研究生的补修课程如下 (不超过两门):

1. 通信原理;
2. 数字信号处理;
3. 信号与系统。

Notes:

Requirements on topic selection and proposal of thesis:

The topic selection and proposal are scheduled for the third term. The assessment of the proposal includes the topic selection and literature review, Research objectives and innovation, research methodology and feasibility.

Topic selection and literature review: the topic selected has theoretical significance or practical value; the amount of literature review and search volume, comprehensive analysis ability, and the extent to which they are aware of domestic and international academic developments.

Research objectives and innovation: clear research objectives, reasonable research contents, sufficient research workload; propose key theoretical and technical problems to be solved and innovation points.

Research methodology and feasibility: clear technical lines, reasonable research methods and instruments, and demonstration of feasibility in terms of research basis, research conditions, and evaluation tools.

Mid-term assessment of thesis:

The mid-term assessment of the thesis is arranged at the end of the fourth term or the beginning of the fifth term. The mid-term assessment mainly assesses the actual work progress and academic results of the thesis.

Graduation Thesis:

The thesis should include (1) Chinese cover; (2) English cover; (3) Statement of Originality and Authorization for use of the thesis; (4) Chinese abstract; (5) English abstract; (6) Table of

contents; (7) Annotated list of specialized terms; (8) Body; (9) References; (10) Appendices; (11) Acknowledgements, etc., and arranged in this order. The text is in simplified Chinese. The number of characters of the master's thesis (excluding spaces) should not be less than 40,000.

Achievement requirements on academic degree application:

Carrying out according to *Requirements on Academic Achievements of Postgraduates in Nanjing University of Posts and Telecommunications for Applying Academic Degrees*.

Remedial courses for the interdisciplinary postgraduate (no more than two):

1.Principle of Communications

2.Digital Signal Processing

3.Signal and System

附表 Appendix: 选修课 Elective Courses

类别 Category	课程名称 Courses Name	学时 Credit Hours	学分 Credits	学期 Semester	备注 Notes
选修课 Elective Courses	互联网大数据挖掘及其应用 Big Data Mining and Application	16	1	1	至少 2 学分 At Least 2 Credits
	通信网仿真与 NS 仿真器 Communication Network Simulation and Network Simulator	32	2	1	
	个人通信 Personal Communications	32	2	1	
	无线通信技术实验 Wireless Communication Technology Experiment	32	2	1	
	数据可视化原理及其应用 Data Visualization Principles and Applications	16	1	1	
	新一代宽带无线通信 New Generation Broadband Wireless Communication	32	2	1	
	高速 DSP 与嵌入式系统 High-speed DSP and Embedded Systems	32	2	1	
	模式识别 Pattern Recognition	32	2	1	
	卫星通信导论 Introduction to Satellite Communication	32	2	1	
	深度学习理论、实践与应用—计算机视觉 Deep Learning Theory, Practice and Applications- Computer Vision as an example	32	2	1	
	线性动态系统入门 Introduction to Linear Dynamic Systems	32	2	1	
	EDA 实验 EDA Experiment	16	1	1	
	统计机器学习与视频分析 Statistical Machine Learning and Video Analysis	16	1	2	至少 2 学分 At Least 2 Credits
	统计推理与学习算法 Statistical Reasoning and Learning Algorithms	16	1	2	
	计算机视觉 Computer Vision	32	2	2	
	无线通信中的天线测量实验 Antenna Measurement Experiment in Wireless Communication	16	1	2	
	复杂网络及其在无线通信中的应用 Complex Networks and Applications in Wireless Communications	32	2	2	
空时无线通信	32	2	2		

Space-time Wireless Communication				
无线通信中的电磁兼容性理论 Theory of Electromagnetic Compatibility in Wireless Communication	32	2	2	
信号检测与估值理论 Signal Detection and Estimation Theory	32	2	2	
量子智能计算 Quantum Intelligent Computing	32	2	2	
移动通信中的天馈技术与应用 Antenna Technology and Applications in Mobile Communication	32	2	2	
先进光通信网络中的关键技术 Key Technologies in Advanced Optical Communication Networks	32	2	2	
图像分析与机器视觉 Image Analysis and Computer Vision	32	2	2	
智能视频分析及应用技术 Intelligent Video Analysis and Application Technology	32	2	2	
计算机图形学 Computer Graphics	32	2	2	

2.33 南京邮电大学-中国科学院大学南京学院联合培养

“卓越研究生”专项计划

计算机科学与技术学科学术学位硕士研究生培养方案

一级学科名称	计算机科学与技术	一级学科代码	0812
包括的二级学科名称及代码			
学科简介	<p>本学科是江苏省重点学科，ESI排名目前进入全球前2‰。研究方向包括第三代算力网（含云计算、并行计算和分布式计算技术与应用）、基础软件和软件工程、人工智能与机器学习、集成电路（含嵌入式系统）设计与应用。本学科为国家“双一流建设”、“江苏高水平大学建设高峰计划”、“111计划学科创新引智基地”重点建设学科，依托于国家高性能计算南京分中心、江苏省无线传感网高技术研究重点实验室、江苏省大数据安全与智能处理重点实验室和江苏省密码技术工程研究中心等科研平台，拥有中国科学院院士、国家杰出青年基金获得者、海外优秀青年人才、江苏省高校优秀科技创新团队、江苏省“青蓝工程”科技创新团队、教学团队和江苏省“六大人才高峰”创新团队，已获得省部级奖项多项。</p>		
培养目标	<p>全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，培养“思想政治正确、理论方法扎实、技术应用过硬”，具有能够服务国家和人民的高度社会责任感、良好的职业道德和创业精神、科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风的计算机科学与技术学科学术学位研究生。</p> <p>培养掌握计算机科学与技术学科领域的基础理论和系统专门知识，具有从事科学研究工作或独立承担专门技术工作能力，具有良好的科学素养、严谨的治学态度、较强的开拓精神和良好的团队合作精神的学术型硕士研究生。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 第三代算力网 2. 基础软件与软件工程 3. 人工智能与机器学习 4. 集成电路设计及应用 		

学制及学习年限	学制为3年，最长修业年限为5年。
培养方式	<p>实行双导师负责制，由南京邮电大学和中国科学院大学南京学院分别指派导师组成导师团队。导师是研究生培养第一责任人，指导研究生制定个人培养计划、开展科学研究和撰写学位论文等工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。</p> <p>本学术学位硕士研究生培养包括课程学习、科学研究、教学实践、学位论文等环节，基于科教产教融合的培养模式，充分发挥双方优势，着重培养研究生优良的思想政治素养、较高的专业理论水平、科研创新能力和实践创新能力。</p>

学分设置与要求（总学分不少于38，其中课程学分不少于28，学位课学分不少于18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注	
课程	公共课	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	必修	
		自然辩证法概论	36	2	2		
		硕士学位英语	60	3	1、2		
	基础课	高等数值分析	40	2	1	必修	
		算法设计与分析	60	3	1		
	学位课	专业课	嵌入式系统的软硬件设计（全英文课程）	40	2	2	必修
			高级计算机网络	40	2	1	至少2门
			分布式计算	60	3	2	
			现代软件开发方法	60	3	2	
			高级操作系统教程	60	3	2	
			智能博弈方法与案例	50	2.5	2	
			人工智能与机器学习方法	60	3	2	
			移动通信原理与关键技术	60	3	1	
	非学位课	必修课	学术道德与学术写作规范	20	1	1	
			工具与实验类课程	Python 编程基础	40	2	2
选修课		图像分析及应用	40	2	1	修满要求的最低学分，其中研究方向为“集成	
		计算机体系结构	60	3	1		
		机器视觉	20	1	2		

		云计算技术与系统	40	2	2	电路设计及应用”的同学优选“数字集成电路设计”课程
		智能计算原理及应用	40	2	2	
		数字集成电路设计	50	2.5	1	
		科学文献与数据检索	30	1.5	1	
		云计算技术与工程	40	2	1	
		研究生心理健康教育指导	30	1	1	
必修环节	科学与人文素养（卓越讲坛——科学前沿系列讲座）		30	1	1、2	必修
	体育与劳动		32	0.5	1、2	必修
	科研与教学实践			0.5		必修
学位论文	开题报告			1		
	中期检查			1		
	学位论文			6		

其他：

学位论文开题：

学位论文选题和开题工作安排在第三学期，由双方导师共同组织进行。开题报告考核内容包括论文选题与文献阅读、研究目标内容及创新性、研究方法与可行性。

论文选题与文献阅读：选题具有理论意义或实用价值；文献阅读量、检索量，综合分析能力，了解本学科国内外学术动态的程度。

研究目标内容及创新性：研究目标明确，研究内容合理，研究工作量饱满；提出要解决的关键理论和技术问题及创新点。

研究方法与可行性：技术路线明确，研究方法、手段合理，从研究基础、科研条件、评价手段等方面论证可行性。

学位论文中期考核：

学位论文中期考核安排在第五学期，由双方导师共同组织进行。中期考核主要考核论文选题、实际工作进展、科研论文专利等撰写或发表情况等。

学位论文：

研究生在导师指导下完成学位论文，学位论文完成后须经导师同意方可进行学位论文的评阅和答辩。学位论文撰写格式按《南京邮电大学研究生学位论文撰写标准》执行；学位论文的评阅按《南京邮电大学硕士学位论文评审办法》进行，论文答辩按《南京邮电大学学术学位硕士学位授予工作细则》进行。

申请学位的成果要求：

按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行。

2.34 南京邮电大学-中国科学院大学南京学院联合培养

“卓越研究生”专项计划

物理学学科学术学位硕士研究生培养方案

一级学科名称	物理学	一级学科代码	0702
包括的二级学科名称及代码			
学科简介	<p>本学科是国家一级学科博士点学科，2002年设置应用物理学本科专业，2007年获批光学二级学科硕士点，2012年起在物理电子学、光学工程博士点招收研究生，2018年获批物理学一级学科硕士点，2021年获批物理学一级学科博士点。2022年本学科进入ESI全球排名前1%。应用物理学为国家级一流本科专业，光电子学与量子信息、微波毫米波是我校“电子科学与技术”国家世界一流建设学科重点建设方向。本学科紧跟国家重点发展量子信息、新能源、新材料等战略性新兴产业，面向国际前沿领域开展科学研究。结合学校信息学科背景在光学、凝聚态物理、理论物理、无线电物理等四个二级学科的不同方向上开展科学研究与人才培养工作，研究方向包括量子信息物理、计算物理、光电信息物理与器件、固体微结构与物性、新能源材料与器件等。本学科拥有先进的人才培养与科学研究平台，依托“有机电子与信息显示”省部共建国家重点实验室、江苏省光通信工程研究中心、江苏省新能源技术工程实验室、江苏省射频与微纳电子重点实验室、江苏省Peter Grünberg（诺贝尔物理学奖获得者）研究中心等创新平台开展人才培养与科学研究工作。</p>		
培养目标	<p>全面贯彻党的教育方针，落实立德树人的根本任务，培养“思想政治正确，理论方法扎实、管理能力过硬”，具有能够服务国家和人民的高度社会责任感、良好的职业道德和创业精神、科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风的物理学学术学位研究生。</p> <p>培养掌握物理学科以及相关的天文与空间科学等领域的基础理论和系统专门知识，具有从事科学研究工作或独立承担专门技术工作能力，具有良好的科学素养、严谨的治学态度、较强的开拓精神和良好的团队合作精神的学术型硕士研究生。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 计算物理 2. 天文与空间技术 		

学制及学习年限	学制为3年，最长修业年限为5年。
培养方式	<p>实行双导师负责制，由南京邮电大学和中国科学院大学南京学院分别指派导师组成导师团队。导师是研究生培养第一责任人，指导研究生制定个人培养计划、开展科学研究和撰写学位论文等工作，对研究生的思想品德、学术道德有引导、示范和监督的责任。</p> <p>本学术学位硕士研究生培养包括课程学习、科学研究、教学实践、学位论文等环节，基于科教产教融合的培养模式，充分发挥双方优势，着重培养研究生优良的思想政治素养、较高的专业理论水平、科研创新能力和实践创新能力。</p>

学分设置与要求（总学分不少于38，其中课程学分不少于28，学位课学分不少于18）

类别		课程名称	学时	学分	开课学期	备注		
课 程	公共课	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	必修		
		自然辩证法概论	36	2	2			
		硕士学位英语	60	3	1、2			
	学位课	基础课	高等数值分析	40	2	1	必修	
			高等量子力学	40	2	1	5选3	
			多波段天文观测与数据处理	20	1	1		
			凝聚态物理导论	40	2	1		
			天文光子学	60	3	1		
			非线性光学	40	2	1		
			专业课	现代物理实验方法	40	2	1	5选2
	观测天文学	60		3	1			
	原子分子光谱学	40		2	1			
	近代光学测试技术	50		2.5	2			
	天文望远镜光学系统	40		2	2			
	非学位课	必修课	学术道德与学术写作规范	20	1	1	必修	
			工具与实验类课程	天文参考系	60	3	1	3选1
				Python编程基础	40	2	2	
				现代控制理论与方法	60	3	1	
	全英文课程*	Novel Sensor Technologies and Applications	40	2	2	必修		

	选修课	天文望远镜结构	60	3	1	修满要求的最低学分
		分布式计算	60	3	2	
		现代软件开发方法	60	3	2	
		云计算技术与系统	40	2	2	
		弹性力学与有限元	40	2	2	
		机械振动	50	2.5	2	
		研究生心理健康教育指导	30	1	1	
必修环节	科学与人文素养（卓越讲坛——科学前沿系列讲座）	30	1	1、2	必修	
	体育与劳动	32	0.5	1、2	必修	
	科研与教学实践		0.5		必修	
学位论文	开题报告		1			
	中期检查		1			
	学位论文		6			

其他：

学位论文开题：

学位论文选题和开题工作安排在第三学期，由双方导师共同组织进行。开题报告考核内容包括论文选题与文献阅读、研究目标内容及创新性、研究方法与可行性。

论文选题与文献阅读：选题具有理论意义或实用价值；文献阅读量、检索量，综合分析能力，了解本学科国内外学术动态的程度。

研究目标内容及创新性：研究目标明确，研究内容合理，研究工作量饱满；提出要解决的关键理论和技术问题及创新点。

研究方法与可行性：技术路线明确，研究方法、手段合理，从研究基础、科研条件、评价手段等方面论证可行性。

学位论文中期考核：

学位论文中期考核安排在第五学期，由双方导师共同组织进行。中期考核主要考核论文选题、实际工作进展、科研论文专利等撰写或发表情况等。

学位论文：

研究生在导师指导下完成学位论文，学位论文完成后须经导师同意方可进行学位论文的评阅和答辩。学位论文撰写格式按《南京邮电大学研究生学位论文撰写标准》执行；学位论文的评阅按《南京邮电大学硕士学位论文评审办法》进行，论文答辩按《南京邮电大学学术学位硕士学位授予工作细则》进行。

申请学位的成果要求：

按《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》执行。

3. 南京邮电大学研究生课程编号说明及硕士研究生课程总目录

3.1 南京邮电大学研究生课程编号说明

南京邮电大学研究生课程编号长度为7位，第1位“1”代表硕士研究生课程，“2”代表博士研究生课程；前2位“10”代表学术型硕士研究生课程，“12”代表专业学位硕士研究生课程，“20”代表博士研究生课程；第3-4位代表课程类别；最后3位为课程序号。课程类别代号为：

学术型研究生课程		专业学位研究生课程	
代号	课程类别	代号	课程类别
01	教育学	01	工程硕士·电子与通信工程
02	数学	02	工程硕士·计算机技术
03	光学与光学工程	03	工程硕士·软件工程
04	仪器仪表	04	工程硕士·光学工程
05	电子科学与技术	05	工程硕士·仪器仪表工程
06	信息与通信工程	06	工程硕士·集成电路工程
07	控制科学与工程	07	工程硕士·控制工程
08	计算机科学与技术	08	工程硕士·项目管理
09	经济管理	09	工程硕士·物流工程
10	光电材料	10	数学
11	公共	11	公共
12	法学	12	工程硕士·工业工程
13	外国语言文学	13	工程硕士·电气工程
14	测绘科学与技术	14	翻译
15	生物医学工程	15	艺术
		51	工商管理硕士
		61	工程管理硕士
		71	会计硕士
		81	应用统计硕士

3.2 南京邮电大学学术型硕士研究生课程总目录

01 教育学类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1001008	数字影像技艺	32	2	1
1001011	教育技术发展前沿	32	2	1
1001013	教育学原理	48	3	1
1001018	课程与教学原理	32	2	1
1001020	思想政治教育的原理与方法	32	2	1
1001023	公共政策研究	32	2	1
1001025	信息技术教育	32	2	1
1001030	当代中国政治思潮	32	2	1
1001033	高等教育信息化	32	2	2
1001037	应急预警与应急处理	32	2	2
1001040	信息技术与文化教育	32	2	2
1001041	人工智能技术	32	2	2
1001042	数据库应用	32	2	2
1001043	虚拟现实设计	32	2	2
1001046	教学设计原理	32	2	2
1001052	大众传媒与思想政治教育	32	2	2
1001053	思想政治教育的创新	32	2	2
1001054	网络时代的思想政治教育	32	2	2
1001055	西方政治思想史	32	2	2
1001056	中国共产党思想政治教育史 专题研究	32	2	2
1001057	中国近现代政治思想史	32	2	2
1001059	数字影视艺术研究	32	2	2
1001061	视觉艺术研究	32	2	2
1001062	数字动画艺术研究	32	2	2
1001064	公共安全管理	32	2	1
1001065	国际与比较高等教育专题	32	2	2
1001066	数字媒体艺术设计与教育	32	2	2
1001067	教育语言学	32	2	2

1001068	非文学翻译课程与教学	32	2	1
1001069	科技英语翻译与教学	32	2	2
1001070	信息化与艺术教育	32	2	2
1001071	英汉课程对比与教学	32	2	2
1001072	中国文化典籍翻译与教学	32	2	2
1001073	公共管理前沿	32	2	2
1001074	思想政治教育比较研究	32	2	1
1001075	企业大学与知识管理	32	2	2
1001076	中外教育史	32	2	1
1001077	设计心理学	32	2	1
1001078	现代化与公民教育	32	2	2
1001079	高等教育管理与政策法规	32	2	2
1001080	网络舆情与信息安全管理专题	32	2	1
1001081	伦理学专题研究	32	2	1
1001082	网络教育资源研究设计与开发	32	2	2
1001083	公共危机管理专题	32	2	1
1001085	发展与教育心理专题	32	2	1
1001086	应急管理案例分析	32	2	1
1001087	公共安全法学基础	32	2	1
1001088	质性研究方法	32	2	2
1001089	数字媒体作品设计与开发研究	32	2	1
1001090	学习科学与网络教学设计	32	2	2
1001091	企业数字化学习与知识管理	32	2	2
1001092	高校思想政治教育与管理	32	2	1
1001093	高等教育前沿问题研究	32	2	1
1001094	中外高等教育思想史专题	32	2	1
1001095	思想政治教育前沿	32	2	2
1001096	教育软件设计与分析	32	2	1
1001097	艺术设计史	32	2	2
1001098	教育研究方法	48	3	1
1001099	信息技术与教育	32	2	2
1001100	教育哲学	32	2	1

1001101	德育原理	32	2	2
1001102	课程论	32	2	1
1001103	教学论	32	2	2
1001104	高等教育学	32	2	1
1001105	教育技术学	32	2	1
1001106	学习科学	32	2	2
1001107	质性研究与数据分析	32	2	2
1001108	国际高等教育进展	32	2	2
1001109	教育技术国际前沿	32	2	2
1001110	课程与教学论国际前沿	32	2	2
1001111	中外教育思想史	32	2	1
1001112	数字化教育资源设计与开发	32	2	2
1001113	教育测量与评估	32	2	1
1001114	发展与教育心理	32	2	1
1001115	比较教育学	32	2	2

02 数学类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1002001	应用泛函分析	40	2	1
1002002	应用抽象代数	60	3	1
1002003	数值分析	40	2	1
1002005	随机过程	40	2	1
1002006	矩阵论	40	2	1
1002007	混沌动力系统	32	2	2
1002008	组合数学	40	2	1
1002009	高等数理统计	48	3	1
1002010	数学物理方法	40	2	1
1002011	数理逻辑	40	2	1
1002012	最优化方法	40	2	1
1007013	计算智能	32	2	2
1002014	微分几何	40	2	2

1002015	偏微分方程数值解法	40	2	1
1002016	现代统计方法	40	2	2
1002017	高等概率论	40	2	1
1002018	应用偏微分方程	40	2	1
1002019	微分方程定性方法与稳定性方法	40	2	1
1002020	排队论	40	2	2
1002021	非线性分析	40	2	2
1002022	混沌动力系统	40	2	2
1002023	LaTeX 编辑与应用	32	2	2
1002024	Stochastic Processes	40	2	1
1002025	Application of Functional Analysis	40	2	1
1002026	Optimization	40	2	1
1002027	群论	32	2	1
1002028	高等量子力学	48	3	1
1002029	计算物理	48	3	1
1002030	凝聚态物理导论	48	3	1
1002031	高等统计物理	32	2	1
1002032	量子信息物理	32	2	2
1002033	半导体器件与物理	32	2	2
1002034	磁学与自旋电子学	32	2	2
1002035	现代物理实验方法	32	2	1
1002036	Low-dimensional Materials Physics	32	2	2
1002037	Advance of Modern Physics	32	2	2
1002038	材料分析技术	32	2	1

03 光学与光学工程类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1003001	现代光学基础	32	2	1
1003005	非线性光学技术	32	2	2
1003006	光电图象处理	32	2	2
1003007	光信息存储技术	32	2	2
1003008	光电子学理论与技术	48	3	2
1003009	光波导理论	32	2	1

1003010	现代光信息处理	32	2	1
1003011	全光通信与全光通信网	32	2	2
1003012	光纤宽带网络技术	32	2	2
1003013	光纤通信原理与系统	32	2	1
1003014	光电子基础实验	16	1	2
1003015	激光技术	32	2	2
1003016	微机电系统及其应用	32	2	2
1003017	固体光电子学	32	2	2
1003018	工程光学	48	3	1
1003019	非线性光学（全英文）	32	2	2
1003020	光电薄膜物理与技术（全英文）	16	1	2
1003021	现代光学	32	2	1
1003022	现代光通信系统	32	2	1
1003023	现代光谱分析	32	2	1
1003024	平板显示原理	32	2	2
1003025	光电子综合实验	16	1	2
1003026	光通信综合实验	16	1	2
1003027	光电子技术与应用	32	2	2
1003028	光学工程前沿进展	16	1	1

04 仪器仪表类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1004002	传感器网络	32	2	2
1004004	多传感器信息融合	32	2	2
1004006	机器人学	32	2	2
1004007	数据采集与处理	32	2	2
1004008	误差理论与数据处理	32	2	2
1004009	现代测试理论	32	2	1
1004010	现代传感器技术	32	2	1
1004011	形式化方法和协议工程学	32	2	2
1004012	虚拟仪器与网络化测控技术	32	2	1
1004013	智能仪器设计	32	2	2
1004014	测控技术实验	16	1	2

1004015	智能测控技术与系统	32	2	2
1004016	精密测试与精密机械	32	2	2

05 电子科学与技术类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1005001	应用图论及算法	32	2	2
1005002	现代网络理论	32	2	2
1005003	系统建模与仿真	32	2	1
1005005	图像智能处理技术	32	2	2
1005006	电子系统 EDA 实验	16	1	1
1005008	电磁场数值计算方法（全英文）	32	2	2
1005009	高等电磁场	48	3	1
1005010	天线理论与应用	32	2	2
1005011	天线 CAA 与 CAD	32	2	2
1005012	微波技术	32	2	2
1005014	无线通信中的电磁兼容性理论	32	2	2
1005015	射频与微波电路设计	32	2	2
1005016	现代电路与系统	32	2	1
1005018	现代固体物理导论	32	2	1
1005019	科学计算程序设计与实现	16	1	2
1005020	激光与物质相互作用	32	2	2
1005021	纳米电子材料与器件	16	1	2
1005022	光电子技术基础	32	2	2
1005023	半导体超晶格理论	32	2	2
1005024	光纤通信系统	32	2	2
1005025	HFSS 使用方法	16	1	2
1005026	超导电子学	32	2	2
1005027	自旋电子学	32	2	2
1005028	光子晶体理论与器件	32	2	2
1005029	集成电路版图设计技术	32	2	2
1005030	纳电子理论与器件	32	2	2
1005031	高性能电磁场分析计算	32	2	2

1005032	综合电子系统设计	32	2	2
1005033	集成电子学（全英文）	32	2	1
1005034	超大规模集成电路原理与设计	32	2	1
1005035	现代半导体器件物理	32	2	2
1005036	深亚微米集成电路工艺技术	32	2	2
1005037	微机电系统设计基础	32	2	1
1005038	集成电路 TCAD 技术	32	2	2
1005039	功率集成电路与系统	32	2	2
1005040	半导体功率器件	32	2	2
1005041	射频集成电路与系统	32	2	2
1005043	电子科学与技术前沿进展	32	2	2
1005044	Phase Locked Loop Frequency Synthesizer Circuit Design	16	1	2
1005045	Nanophotonics(纳米光子学)	16	1	2
1005046	电子材料设计与仿真	32	2	1
1005047	Intelligent optimization of electronic systems(电子系统的智能优化)	32	2	2
1005048	Frontier development of Integrated Circuit（集成电路的前沿进展）	32	2	1
1005049	集成电路的前沿进展	16	1	2
1005050	量子电子学（全英文）	32	2	2
1005051	微纳系统非线性动力学及其应用（全英文）	32	2	2
1005052	微波传输线与网络	40	2	1
1005053	天线理论与技术	32	2	2
1005054	电磁场仿真实验	16	1	1
1005055	射频电路与天线测量	16	1	1
1005056	电磁超构材料	16	1	2

06 信息与通信工程类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1006001	通信网协议	32	2	2
1006002	ATM 交换技术	32	2	2
1006003	通信网仿真与 NS 仿真器	32	2	1

1006004	宽带通信网技术	32	2	2
1006005	数字通信（全英文）	48	3	2
1006007	移动通信技术	32	2	1
1006009	信号检测与估值理论	32	2	2
1006010	个人通信	32	2	1
1006012	无线多媒体通信	32	2	1
1006014	信息论基础	48	3	1
1006015	现代信号处理（全英文）	48	3	2
1006016	数字图像处理	32	2	1
1006017	信道编码原理	32	2	2
1006018	数字电视	32	2	2
1006019	模式识别	32	2	2
1006020	基于内容的多媒体信息检索	32	2	1
1006021	计算机视觉	32	2	2
1006022	盲信号处理	32	2	2
1006023	高速 DSP 与嵌入式系统	32	2	1
1006024	网络与信息安全	32	2	2
1006025	无线网络安全	32	2	2
1006026	混沌保密技术	32	2	2
1006027	数字水印技术	32	2	2
1006028	现代信源编码	32	2	2
1006029	通信安全保密技术	32	2	2
1006030	协议建模与应用	32	2	2
1006031	通信网理论基础	48	3	2
1006033	网络互连体系结构与协议	32	2	1
1006034	通信网络的移动性管理	32	2	2
1006035	计算机网络服务质量	32	2	2
1006036	语音信号处理	32	2	2
1006037	量子信息处理技术	32	2	2
1006038	线性动态系统入门	32	2	1
1006039	计算机图形学	32	2	2
1006040	图像通信	32	2	2
1006041	密码学	32	2	2

1006042	数字信号处理器实验	16	1	2
1006043	空时无线通信	32	2	2
1006044	通信信号处理	32	2	2
1006045	量子智能计算	32	2	2
1006046	C++高级软件开发技术	48	3	1
1006048	全球定位系统技术	32	2	2
1006049	位置服务	32	2	2
1006050	遥感分析原理与方法	32	2	2
1006051	网络 GIS 技术	32	2	2
1006052	物联网概论	32	2	1
1006053	无线通信技术实验	32	2	1
1006054	移动通信中的天馈技术与应用	32	2	2
1006056	图像分析与机器视觉	32	2	2
1006057	物联网新技术和应用研究 (全英文)	32	2	1
1006058	无线传感器网络技术概论	32	2	2
1006059	先进光通信网络中的关键技术	32	2	2
1006060	阵列信号处理及应用	32	2	2
1006061	智能视频分析及应用技术	32	2	2
1006062	计算机取证	32	2	2
1006063	恶意代码分析	32	2	2
1006064	非线性信号处理	16	1	1
1006065	无线通信中的天线测量实验	16	1	2
1006066	EDA 实验	16	1	1
1006067	复杂网络及其在无线通信中的应用	32	2	2
1006068	新一代宽带无线通信	32	2	1
1006069	不确定性人工智能	32	2	2
1006070	创新思维与 TRIZ 新方法	16	1	2
1006901	互联网大数据挖掘及其应用	16	1	1
1006902	统计机器学习与视频分析	16	1	2
1006903	结构光及应用	16	1	2
1006904	数据可视化原理及其应用	16	1	1
1006905	统计推理与学习算法	16	1	2

1008013	网络安全	32	2	2
1008023	无线通信安全	32	2	2
1008024	智能物联网技术与大数据	32	2	2

07 控制科学与工程类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1007002	MATLAB 与仿真	32	2	1
1007004	非线性系统与混沌控制	32	2	1
1007005	复杂动态网络及其控制	32	2	2
1007006	计算机控制系统	32	2	2
1007007	鲁棒控制理论	32	2	2
1007009	系统辨识（全英文）	32	2	2
1007010	现代电力电子变换与控制	32	2	2
1007011	线性系统理论	48	3	1
1007012	智能控制技术及其应用	32	2	2
1007014	模式信息分析	32	2	2
1007015	视觉信息处理	32	2	2
1007016	通信系统性能分析与仿真	32	2	1
1007017	图象分析与理解	32	2	1
1007018	智能科学	32	2	2
1007020	移动机器人理论与技术	32	2	1
1007021	智能计算理论与应用	32	2	1
1007022	智能控制	32	2	2
1007023	网络智能	32	2	2
1007024	决策理论与方法	32	2	2
1007025	电机仿真与控制	32	2	2
1007026	嵌入式系统开发实验	32	2	2
1007027	机器视觉与应用	32	2	2
1007028	高等数据分析方法及应用	32	2	2
1007029	电力电子系统仿真与控制	32	2	2
1007030	网络控制系统分析与综合	32	2	2
1007031	凸优化导论（全英文）	32	2	2
1007032	非线性动力系统分岔理论	32	2	1

1007033	模式识别原理	32	2	1
1007034	Python 科学计算	32	2	1
1007035	智能机器人	32	2	1
1007036	人工智能专题（全英文）	32	2	2
1007037	机器学习原理与应用	32	2	2
1007038	复杂网络	20	1	2

08 计算机科学与技术类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1008001	高级软件工程	32	2	1
1008002	算法设计与分析	48	3	1
1008003	分布式系统	32	2	2
1008004	高级数据库技术	32	2	2
1008006	智能优化方法及应用	32	2	2
1008007	组件对象模型及其应用	32	2	1
1008008	计算机图形与虚拟现实技术	32	2	2
1008011	智能 Agent 技术	32	2	2
1008012	面向对象分析与设计	32	2	1
1008015	高级计算机体系结构	32	2	2
1008017	软件测试技术	32	2	2
1008018	计算机通信与网络	32	2	1
1008019	人工智能	32	2	1
1008020	数据挖掘与知识库系统	32	2	2
1008021	程序设计方法学	32	2	2
1008022	VoIP 系统分析与设计	32	2	1
1008025	信息物理社会智能	16	1	1
1008026	神经计算学导论	32	2	1
1008027	软件体系结构	32	2	2
1008028	函数式程序设计技术	32	2	2
1008029	P2P 网络体系结构及其应用	16	1	2
1008030	软件项目管理	32	2	2
1008031	大数据分析（全英文）	32	2	1
1008032	计算机视觉：算法与应用	32	2	1

1008033	数据库系统内核实现技术	32	2	1
1008034	TCP/IP 实现技术	32	2	2
1008035	.net 平台和 C#语言	32	2	1
1008036	博弈论	32	2	2
1008037	密码分析学	32	2	2
1008038	网络测量与协议分析	32	2	2
1008039	物联网技术	32	2	2
1008040	多媒体技术	32	2	2
1008041	并行与分布式计算	32	2	2
1008042	云计算平台技术及应用	16	1	2
1008043	嵌入式技术应用开发	16	1	2

09 经济管理类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1009001	现代管理学	32	2	1
1009002	中级经济学	48	3	1
1009003	决策科学理论与应用	32	2	1
1009004	信息系统分析与设计	32	2	2
1009005	通信经济理论	32	2	1
1009006	高等运筹学（全英文）	48	3	1
1009007	管理研究方法论	16	1	2
1009008	市场学	32	2	1
1009009	知识产权保护	16	1	2
1009010	系统科学	16	1	2
1009011	人力资源管理与开发	32	2	2
1009012	物流工程与供应链管理	16	1	2
1009013	应用计量经济学	32	2	2
1009014	生产运作管理	32	2	2
1009015	项目管理	32	2	2
1009016	技术创新与知识管理	16	1	2
1009017	高级财务管理	32	2	2
1009018	战略管理	32	2	2
1009019	博弈论与产业经济	32	2	2
1009022	数理统计与应用	32	2	2
1009023	管理学前沿文献选读（全英文）	16	1	2
1009024	数据挖掘	16	1	2

1009025	管理沟通	16	1	2
1009026	公司金融	32	2	2
1009027	电子商务与企业管理	16	1	2
1009028	组织变革管理	16	1	2
1009029	高级计量经济学	48	3	1
1009030	高级微观经济学	48	3	1
1009031	高级宏观经济学	32	2	1
1009032	高级产业经济学	32	2	1
1009033	公司金融理论	32	2	1
1009034	经济学研究方法论	16	1	2
1009035	大数据分析与应用	32	2	2
1009036	经济学前沿文献选读（全英文）	16	1	2
1009037	通信经济理论	16	1	2
1009038	电信服务贸易专题	16	1	2
1009039	政府管制经济学	16	1	1
1009040	博弈论与信息经济学	16	1	2
1009041	数据挖掘实验	16	1	2
1009042	统计信息处理技术	16	1	2
1009043	人口经济与统计	16	1	1
1009044	市场调查与预测	16	1	1
1009045	金融期货理论与实务	16	1	2
1009046	互联网金融市场与金融工具	16	1	2
1009047	金融科技理论	16	1	2
1009048	区块链与数字货币	16	1	2
1009049	高级管理学	32	2	1
1009051	数理分析与软件应用	32	2	2
1009052	系统建模仿真	32	2	2
1009053	数据挖掘与商务智能（全英文）	32	2	2
1009054	高级计量经济学	32	2	1
1009055	博弈论	32	2	1
1009056	创新管理	16	1	1
1009057	系统科学	16	1	2

1009058	IT 项目管理	16	1	2
1009059	信息安全导论	16	1	2
1009060	物流与供应链管理	32	2	2
1009061	复杂网络基础与应用	32	2	2
1009062	电信运营与生产管理	32	2	2
1009063	企业战略管理	32	2	1
1009064	市场营销前沿专题	32	2	2
1009065	统计信息处理技术	32	2	2
1009066	组织行为与人力资源前沿专题	32	2	2

10 光电材料类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1010002	高等有机化学	32	2	1
1010005	化学与生物传感	32	2	2
1010007	生物化学与分子生物学	32	2	1
1010008	现代半导体物理	32	2	1
1010012	分子磁学	32	2	2
1010013	仪器分析实验	16	1	1
1010014	现代高分子物理	32	2	2
1010015	激光物理	32	2	1
1010017	有机光电子学	32	2	2
1010018	半导体器件物理	32	2	1
1010019	光电信息材料与器件	32	2	1
1010020	有机光电功能材料	32	2	2
1010021	单晶结构分析-原理与实践	32	2	1
1010022	半导体材料与器件（全英文）	32	2	1
1010023	哲学博士	32	2	2
1010024	文献检索	16	1	2
1010025	现代仪器分析与表征实验	16	1	2
1010026	科技论文阅读与写作	32	2	2
1010027	量子化学与计算材料学（全英文）	32	2	1
1010029	固体化学	32	2	1
1010030	生物光电子学	32	2	1

1010031	纳米材料化学	32	2	1
1010032	高分子化学与物理	32	2	1
1010033	高等固体物理学	32	2	1
1010034	能源材料与器件	32	2	1

11 公共类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1011003	英语	96	3	1\2
1011004	日语	96	3	1\2
1011005	外文学术资源的检索与利用	20	1	1
1011006	科研方法与学术论文写作	20	1	2
1011007	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1
1011008	自然辩证法概论	18	1	2
1011009	法语	96	3	1\2

12 法学类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1012001	社会学理论	32	2	1
1012002	社会学名著选读	32	2	2
1012003	社会政策研究	32	2	1
1012004	高级社会研究方法	32	2	2
1012005	人口社会学	32	2	1
1012006	当代社会问题研究	32	2	1
1012007	信息社会学	32	2	2
1012008	经济社会学	32	2	2
1012009	SPSS 高级统计分析	32	2	1
1012010	STATA/R 语言软件应用	32	2	2
1012011	高级社会工作实务	32	2	1
1012012	社会企业研究	32	2	2
1012013	社会舆情分析	32	2	2
1012014	老年社会学	32	2	2
1012015	马克思主义基本原理专题研究	32	2	1

1012016	思想政治教育原理专题研究	32	2	1
1012017	中国共产党与中国道路专题研究	32	2	1
1012018	马克思主义经典文献选读	32	2	1
1012019	马克思主义发展史专题研究	32	2	2
1012020	马克思主义中国化专题研究	32	2	2
1012021	网络意识形态安全专题研究	32	2	1
1012022	中国共产党思想政治教育史专题研究	32	2	2
1012023	习近平新时代中国特色社会主义思想专题	18	1	1
1012024	思想政治教育前沿问题与创新专题	18	1	1
1012025	文化自信专题	18	1	1
1012026	社会调查理论与方法专题	18	1	2
1012027	中国优秀传统文化专题	18	1	2
1012028	西方思想史专题	18	1	2
1012029	社会心理学专题	18	1	2
1012030	网络社会学专题	18	1	2
1012031	当代西方社会思潮专题	18	1	2

13 外国语言文学类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1013001	西方文学理论	32	2	1
1013002	语言学流派	32	2	1
1013003	翻译理论	32	2	1
1013004	英国文学史	32	2	1
1013005	美国文学史	32	2	2
1013006	语义学	32	2	1
1013007	语用学	32	2	1
1013008	英汉对比与翻译 A	32	2	2
1013009	中外翻译史	32	2	1
1013010	非裔美国文学	32	2	1
1013011	性别研究文学专题	32	2	2
1013012	英国小说研究	32	2	1

1013013	美国小说研究	32	2	2
1013014	英美诗歌研究	32	2	2
1013015	英美戏剧研究	32	2	2
1013016	句法学	32	2	1
1013017	音系学	32	2	2
1013018	应用语言学	32	2	1
1013019	认知语言学	32	2	2
1013020	话语分析	32	2	2
1013021	英语教学法	32	2	2
1013022	高级笔译	32	2	1
1013023	文体与翻译	32	2	2
1013024	文化典籍翻译	32	2	1
1013025	术语翻译	32	2	2
1013026	文学翻译	32	2	2
1013027	语料库翻译研究	32	2	2

14 测绘科学与技术类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1014001	现代测绘科学与技术	32	2	1
1014002	遥感地学分析	32	2	1
1014003	位置服务	32	2	2
1014004	GIS 技术与应用	32	2	1
1014005	空间大数据挖掘	32	2	2
1014006	Python 空间分析	32	2	2
1014007	空间数据库应用技术	32	2	2
1014008	测量数据处理理论与方法	32	2	2
1014009	网络 GIS 技术	32	2	2
1014010	现代摄影测量	32	2	2

15 生物医学工程类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1015001	生物医学工程前沿	48	3	1
1015002	现代医学信息处理	48	3	2
1015003	系统生物学前沿	48	3	2
1015004	现代生物医学传感器	32	2	2
1015005	医学大数据与人工智能	32	2	2
1015006	Python 语言高级编程与专业实践	32	2	1
1015007	机器学习与医学图像计算	32	2	2
1015008	生物医学数据可视化	32	2	2
1015009	现代大型仪器分析概论	32	2	1

3.1 南京邮电大学专业学位硕士研究生课程总目录

工程硕士类

01 电子与通信工程类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1201001	移动通信天线与电波传播	32	2	2
1201004	下一代网络技术	32	2	2
1201006	IP 网络技术基础	32	2	2
1201017	LTE 移动通信系统	32	2	2
1201020	光量子通信导论	32	2	2
1201101	电子与通信系统测量	32	2	2
1201102	电子与射频 EDA 实验	32	2	2

02 计算机技术类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1202001	SOA 基础	32	2	2
1202002	网络协议工程	32	2	2
1202003	计算机病毒防治	32	2	2
1202004	新型网络计算技术	32	2	2
1202011	数据库系统设计与开发	32	2	2
1202014	WEB 技术	32	2	2

1202022	云计算技术与大数据	32	2	2
1202023	移动互联网业务应用	16	1	2
1202024	机器学习	32	2	2
1202025	博弈论与网络	32	2	1
1202026	可编程网络	32	2	2
1202027	物联网技术与应用	32	2	2

04 光学工程类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1204006	光接入网	32	2	2
1204018	光网络组网优化与管理	32	2	2
1204022	光纤传感与应用	32	2	2
1204023	图像传感技术及应用	32	2	2
1204025	光学中的数学模型与仿真	40	2	1
1204026	光纤传输技术	40	2.5	2
1204027	光纤通信技术	40	2.5	1
1204028	光无源器件与技术	40	2.5	2
1204029	光电检测技术	40	2.5	1
1204101	有机半导体器件实验	32	2	2
1204102	平板显示技术	32	2	2
1204103	有机能源光电子学	32	2	1
1204104	超分子材料及其应用	32	2	2
1204107	生物医学光子学	32	2	1
1204108	生物光电子学前沿	32	2	2
1204109	光波导技术	32	2	1
1204110	半导体技术	32	2	1
1204111	信息光电子技术	32	2	2
1204112	现代光信息处理技术	32	2	1
1204113	生物医学光子技术	32	2	1
1204114	OLED 显示技术	32	2	1
1204115	太阳能电池技术	32	2	1
1204116	现代光谱分析技术	32	2	1

05 仪器仪表工程类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1205017	工程光学	32	2	2
1205018	机器人技术	32	2	2
1205019	形式化方法和协议工程技术	32	2	2
1205020	光机电系统	32	2	2

06 集成电路工程类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1206022	集成电路 EDA 设计与实践	32	2	1
1206025	数字集成电路分析与设计	32	2	1
1206027	芯片设计与案例分析	32	2	2
1206028	CMOS 模拟集成电路设计	32	2	1
1206029	射频集成电路设计	32	2	2
1206030	微能源器件与系统设计	32	2	1
1206031	嵌入式系统综合设计	32	2	1
1206032	超大规模集成电路可测性设计	32	2	2

07 控制工程类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1207015	自适应控制	32	2	2
1207016	控制系统计算机辅助设计与仿真	32	2	1
1207017	网络控制系统	32	2	1
1207018	ARM 系统开发技术	32	2	2
1207019	通信系统与仿真技术	32	2	2
1207020	工业组态技术	16	1	2
1207021	多智能体理论与应用	32	2	2
1207023	深度学习理论与应用	32	2	1

08 项目管理类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1208002	项目管理概论	32	2	1
1208004	项目计划与控制	32	2	1
1208005	工程经济学	32	2	1
1208006	通信项目投资与财务管理	32	2	1
1208008	企业战略管理	32	2	1

1208009	经济法	32	2	2
1208010	电信竞争与管制	16	1	2
1208011	项目组织与人力资源管理	32	2	2
1208012	通信项目风险管理	16	1	2
1208013	通信项目质量管理	16	1	2
1208014	通信企业客户关系管理	32	2	2
1208015	项目后评估	16	1	2
1208018	通信工程项目管理实务	32	2	2
1208019	项目管理软件应用	32	2	2

09 物流工程类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1209001	现代物流基础理论	32	2	1
1209002	物流信息技术概论	32	2	1
1209003	统一建模语言 UML 及其应用	32	2	2
1209004	物流技术与装备	16	1	1
1209005	电子商务	32	2	2
1209006	物流自动化识别技术	32	2	2
1209007	物流法律与法规	16	1	2
1209008	数据库技术与应用	32	2	2
1209009	物流管理信息系统分析与设计	32	2	2
1209010	无线传感器网络	32	2	2
1209011	基于 VC++6.0 的高级软件开发	32	2	1

11 公共类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1211001	专业英语	16	1	2
1211002	信息检索	16	1	2
1211006	工程伦理	16	1	2

13 电气工程类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1213001	交流电机及其系统分析	32	2	1
1213002	现代电力系统分析	48	3	2
1213003	功率电子学	48	3	2

1213004	电气系统应用实验	16	1	2
1213005	新能源发电与控制	32	2	2
1213006	智能电网应用技术	32	2	2
1213007	工业自动化控制技术	32	2	2
1213008	电气系统新技术及应用	16	1	2

14 外国语言文学类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1214001	翻译行业规范与翻译技术专题研讨	32	2	2
1214002	翻译项目管理	32	2	2
1214003	会议口译	32	2	2
1214004	计算机辅助翻译	32	2	1
1214005	语料库翻译研究	32	2	1
1214006	ICT 翻译实务	32	2	2
1214007	笔译理论与技巧	32	2	1
1214008	翻译概论	40	2	1
1214009	商务文本翻译	32	2	2
1214010	英汉对比与翻译 B	40	2	2
1214011	语言服务与翻译技术	40	2	2
1214012	中国语言文化	36	2	1
1214013	第二外语（日语）	32	2	1

15 艺术类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1215001	艺术学原理	32	2	1
1215002	艺术设计基础	32	2	1
1215003	计算机辅助设计（一）	64	4	1
1215004	信息交互设计（一）	64	4	1
1215005	信息可视化设计	64	4	1
1215006	设计创意研究与实践	64	4	2
1215007	艺术设计史论	48	3	2
1215008	数字媒体艺术专题研究与实践	64	4	2
1215009	视觉传达设计专题研究与实践	64	4	2

1215010	信息产品设计专题研究与实践	64	4	2
1215011	计算机辅助设计（二）	64	4	1
1215012	信息交互设计（二）	64	4	1
1215013	数字图像处理专题	32	2	2
1215014	数字展示设计研究	32	2	2
1215015	文化创意产品专题研究	32	2	2

工商管理硕士类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1251001	学位外语	64	4	1
1251002	自然辩证法	48	3	1
1251003	管理学	32	2	1
1251004	管理经济学	32	2	1
1251005	数据、模型与决策	32	2	1
1251006	会计学	32	2	2
1251007	财务管理	32	2	2
1251008	市场营销	32	2	2
1251009	运营管理	32	2	2
1251010	信息系统与信息资源管理	32	2	2
1251011	组织行为学	32	2	2
1251012	管理沟通	32	2	2
1251013	人力资源管理	32	2	2
1251014	公司金融	32	2	3
1251015	公司财务案例	32	2	3
1251016	财务报表分析	16	1	3
1251017	证券投资学	32	2	3
1251018	创新与创业管理	32	2	3
1251021	领导力开发	16	1	3
1251022	职业发展规划	16	1	3
1251024	商务谈判	16	1	3
1251026	经济法	32	2	3
1251028	供应链管理	32	2	3
1251030	电子商务	32	2	3

1251032	商业计划书	16	1	3
1251033	团队拓展与礼仪规范训练	16	1	3
1251034	绩效薪酬管理	32	2	3
1251035	案例大赛	32	2	2
1251036	创业大赛	32	2	2
1251037	大数据与商业分析	16	1	3
1251038	商业智能与数据分析	16	1	3
1251039	通信项目管理	32	2	3
1251040	现代企业虚拟运营实战	32	2	3
1251041	战略管理	32	2	2
1251042	管理会计	16	1	4
1251043	人工智能与数据分析	16	1	3
1251044	品牌管理	16	1	4
1251045	ERP 闪盘模拟	32	2	4

会计硕士类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1271001	管理经济学	48	3	1
1271002	财务会计理论与实务	48	3	1
1271003	财务管理理论与实务	48	3	1
1271004	审计理论与实务	48	3	1
1271005	管理会计理论与实务	48	3	2
1271006	管理信息系统	32	2	2
1271007	财务决策支持系统	32	2	2
1271008	通信企业运营与价值管理	32	2	2
1271009	通信工程概预算与项目管理	32	2	2
1271010	财务报表与企业经营分析	32	2	2
1271011	金融市场与金融工具	32	2	2
1271012	企业并购与重组	16	1	2
1271013	内部控制	32	2	2
1271014	商法概论	32	2	2
1271015	战略与风险管理	32	2	2
1271016	资本营运与财务战略	16	1	2

1271017	大数据与商务智能	32	2	2
1271018	企业纳税筹划	32	2	2
1271019	投资学	16	1	2
1271020	现代企业虚拟运营实战	16	1	2
1271021	会计流程设计与优化	16	1	2
1271022	云会计与财务共享	16	1	2

应用统计硕士类

课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期
1281001	应用数理统计	40	2	1
1281002	应用回归分析	40	2	1
1281003	统计调查	32	2	1
1281004	应用多元统计	32	2	1
1281005	数据管理与应用	32	2	1
1281006	探索性数据分析	32	2	2
1281007	时间序列分析	32	2	2
1281008	统计软件应用	32	2	2
1281009	应用统计案例实务	48	3	3
1281010	高级经济学	32	2	1
1281011	人口统计分析	32	2	2
1281012	社会统计	32	2	2
1281013	金融统计	32	2	2
1281014	货币理论与政策	32	2	2
1281015	国际金融与投资分析	32	2	2
1281016	非结构化数据分析	32	2	2
1281017	大数据统计模型	32	2	2
1281018	复杂数据统计方法	32	2	2
1281019	机器学习与模式识别	32	2	2
1281020	分布式系统与云计算技术	32	2	2
1281021	健康管理学	32	2	2
1281022	风险管理	32	2	2
1281023	数据库语言 SQL	32	2	1
1281024	数据挖掘	32	2	2

4. 南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求

(经校第五届学位评定委员会第六次会议审议通过)

为不断提高我校研究生培养质量，加强对研究生科研能力和创新能力的培养，对我校研究生（包括全日制和非全日制）申请学位学术成果提出如下基本要求。各学位评定分委员会可在此基础上提出更高的要求。

一、博士研究生申请学位学术成果基本要求

1. 完成培养方案规定的内容并取得相应学分；
2. 攻读博士期间赴境外学术交流至少一次并取得相应成果；
3. 完成博士学位论文，学位论文能够体现其在科学或专门技术上做出创新成果且盲审合格；
4. 在《南京邮电大学高质量学术期刊/会议目录》（以下简称《目录》）A榜上发表与博士学位论文相关的学术论文，且必须符合下列条件之一：
 - (1) 一级及以上论文 1 篇；
 - (2) 二级论文 2 篇；
 - (3) 三级及以上论文 3 篇；
 - (4) 二级论文 1 篇或三级论文 2 篇，同时获得与博士学位论文相关的省部级二等奖及以上科技奖励 1 项（国家级有获奖证书、省部级排名前三），或获得中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛金奖（排名第一）；

(5) 不满足以上条件，确实取得高水平学术成果的须经学位评定分委员会组织专家初审、校学位评定委员会办公室组织专家审核确认，报校学位评定委员会审核通过。

二、学术型硕士研究生申请学位学术成果基本要求

1. 完成培养方案规定的内容并取得相应学分；
2. 完成硕士学位论文，学位论文能够体现其在科学或专门技术上做出一定的科研创新成果且评审合格；
3. 参加导师科研项目取得有一定创新的学术成果，并符合下列条件之一：

(1) 在《目录》上发表与硕士学位论文相关的学术论文 1 篇；

(2) 获得与硕士学位论文相关的发明专利授权 1 项；

(3) 获得与硕士学位论文相关的省部级及以上科技奖励 1 项

(国家级有获奖证书，省部级一等奖排名前七、二等奖排名前五、三等奖排名前三)；

(4) 参加互联网+、挑战杯、中国研究生创新实践系列大赛等学科竞赛获国家级一等奖（金奖）及以上（特等奖排名前五，一等奖排名前三）。

三、专业学位硕士研究生申请学位学术成果基本要求

1. 完成培养方案规定的内容并取得相应学分；
2. 完成硕士学位论文，学位论文能够体现其在工程、产品研发等应用领域做出一定的实践创新成果且评审合格；

3. 参加导师科研项目或行业企业科技创新项目、工程项目等，取得有一定应用价值的成果，并符合下列条件之一：

(1) 获得与硕士学位论文相关的发明专利公开 1 项；

(2) 获得与硕士学位论文相关的省部级及以上科技奖励 1 项（国家级有获奖证书，省部级一等奖排名前七、二等奖排名前五、三等奖排名前三）；

(3) 参加互联网+、挑战杯、中国研究生创新实践系列大赛等学科竞赛获国家级奖（特等奖排名前五，一等奖（金奖）排名前三，二等奖（银奖）排名前二，三等奖（铜奖）排名第一）；

(4) 在《目录》上发表与硕士学位论文相关的学术论文 1 篇。

工商管理（MBA）、会计、艺术、翻译等专业学位硕士研究生申请学位成果标准按各类别（领域）培养方案具体要求为准。

四、统计要求：

1. 列入统计范围的学术成果须与学位论文内容相关；

2. 列入统计范围的学术成果须以南京邮电大学为第一署名单位；

3. 增刊论文不列入统计范围；

4. 博士研究生发表的学术论文须为第一作者，共同一作只认排名第一的作者；

5. 硕士研究生在《目录》B 榜发表的学术论文须为第一作者，共同一作只认排名第一的作者；在《目录》A 榜发表特级学术论文，在《目录》A 榜发表一级学术论文排名前四（学生中排名前

三），在《目录》A 榜发表二级学术论文排名前三（学生中排名第二），在《目录》A 榜发表三级学术论文排名前二（学生中排名第一）；

6. 列入统计的专利，必须以南京邮电大学为第一署名单位、硕士研究生本人为第一发明人，或导师为第一发明人、硕士研究生本人为第二发明人。

科研项目合同中明确规定专利所有权的，必须符合下列条件方可列入统计：南京邮电大学必须是第一或第二授权单位，硕士研究生本人必须是发明人中的第一个学生。

五、确认办法

1. 博士研究生必须将在学期间取得的学术成果清单附在学位论文之后，并在申请答辩时将正式发表论文或其他学术成果原件、复印件和收录证明经学院初审通过后，交研究生院学位办公室审核，经认可后方可组织答辩。

2. 硕士研究生必须将在学期间取得的学术成果附在学位论文之后，并在申请学位时，携发表论文原件或录用证明材料、或专利授权或公开的证明材料、或获奖证书原件，到所在学院审核，经认可后方可组织答辩。

六、留学研究生申请学位学术成果要求另行制定。

七、本规定自 2020 年入学的研究生开始实施，由研究生院负责解释。自本规定发布之日起，2019 年 7 月发布的《南京邮电大学研

研究生申请学位学术成果要求（修订）》（校研发〔2019〕16号）同时废止。