

南京邮电大学

学术型硕士研究生培养方案

2018 年版（试用）



南京邮电大学研究生院

二〇一八年九月

南京邮电大学硕士学位授权学科一览表

门类		一级学科		二级学科	
代码	名称	代码	名称	代码	名称
04	教育学	0401	教育学	040102	课程与教学论
				040106	高等教育学
				040110	教育技术学
				0401Z1	思想政治与公民教育
				0401Z2	信息艺术设计教育
				99J1	公共安全管理与教育
07	理学	0701	数学	070104	应用数学
		0702	物理学	070207	光学
08	工学	0803	光学工程	0803Z1	光电信息材料与器件
				0803Z2	有机与生物光电子学
				99J2	光电信息工程
		0804	仪器科学与技术		
		0809	电子科学与技术	080901	物理电子学
				080902	电路与系统
				080903	微电子学与固体电子学
				080904	电磁场与微波技术
				0809Z1	有机电子学
				0809Z2	生物电子学
		0810	信息与通信工程	081001	通信与信息系统
				081002	信号与信息处理
				0810Z1	信息安全
				0810Z2	信息网络
				99J3	信息获取与控制
		0811	控制科学与工程		
0812	计算机科学与技术	081201	计算机系统结构		
		081202	计算机软件与理论		
		081203	计算机应用技术		
0835	软件工程				
12	管理学	1201	管理科学与工程		
		1202	工商管理	120201	会计学
				120202	企业管理
				120204	技术经济及管理

# 目 录

<b>1.</b>	<b>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 .....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>学术型硕士学位研究生培养方案 .....</b>	<b>6</b>
2.1	课程与教学论学科硕士生培养方案.....	6
2.2	高等教育学学科硕士生培养方案.....	8
2.3	教育技术学学科硕士生培养方案.....	10
2.4	思想政治与公民教育学科硕士生培养方案 .....	12
2.5	信息艺术设计与教育学科硕士生培养方案 .....	14
2.6	公共安全管理与教育学科硕士生培养方案 .....	16
2.7	应用数学学科硕士生培养方案 .....	18
2.8	光学学科（电子与光学工程学院）硕士生培养方案 .....	20
2.9	光学学科（材料科学与工程学院）硕士生培养方案 .....	22
2.10	光学工程学科（材料科学与工程学院）硕士生培养方案.....	24
2.11	光学工程学科（电子与光学工程学院）硕士生培养方案.....	26
2.12	仪器科学与技术学科硕士生培养方案.....	28
2.13	物理电子学学科硕士生培养方案.....	30
2.14	电路与系统学科硕士生培养方案.....	32
2.15	微电子学与固体电子学学科硕士生培养方案.....	34
2.16	电磁场与微波技术学科硕士生培养方案 .....	36
2.17	有机电子学学科硕士生培养方案.....	38
2.18	生物电子学学科硕士生培养方案.....	40
2.19	通信与信息系统学科硕士生培养方案.....	42
2.20	信号与信息处理学科硕士生培养方案.....	44
2.21	信息安全学科硕士生培养方案 .....	46
2.22	信息网络学科硕士生培养方案 .....	48
2.23	控制科学与工程学科硕士生培养方案.....	50
2.24	计算机系统结构学科硕士生培养方案.....	53
2.25	计算机软件与理论学科硕士生培养方案 .....	55
2.26	计算机应用技术学科硕士生培养方案.....	57
2.27	软件工程学科硕士生培养方案 .....	59
2.28	管理科学与工程学科硕士生培养方案.....	61
2.29	工商管理学科硕士生培养方案 .....	63
<b>3.</b>	<b>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 .....</b>	<b>65</b>
<b>4.</b>	<b>南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求（经校第四届学位评定委员会第十七次会议审议通过） .....</b>	<b>84</b>

# 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：培养热爱祖国，遵纪守法，明礼诚信，身心健康，掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识和技能，具有用一门外语熟练阅读本专业外文资料的能力及较好的外语听说和科技论文写作能力，具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作能力的高层次专门人才。

各学科应根据上述要求，结合学科的特点，针对学生的知识结构和能力要求，确定本学科硕士研究生具体的培养目标。

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 学制及学习年限

第五条 硕士研究生标准学制为 2.5 年，在学年限实行弹性制，一般为 2.5 至 3 年。因特殊原因未能按时毕业的，经批准可延长在学年限，延长年限一般不超过一年，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。

## 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培养目标、主要研究方向、学分设置与要求、论文选题与开题要求、学术成果要求等。

3. 培养方案可以按一级学科或二级学科制定，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

1. 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、课程设置的实践环节。

2. 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。

3. 设置研究方向的基本依据

- (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;
- (2) 有较好的科研基础;
- (3) 能开出本研究方向的相关课程;
- (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,但必须报研究生院学位与培养办公室批准。

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,报研究生院学位与培养办公室审核符合本规定、备案后实施。

3. 研究生院学位与培养办公室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,递交学院和学位与培养办公室存档。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. 研究生院学位与培养办公室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,由学院报研究生院学位与培养办公室批准后方可调整。

## 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两部分。研究生必须修满 28 个课程学分(其中学位课至少 17 学分)和 4 学分必修环节。

第十三条 课程设置及学分要求

(一) 学位课

1. 学位公共课: 5 学分

(1) 中国特色社会主义理论与实践研究, 36 学时, 计 2 学分;

(2) 英语, 96 学时, 计 3 学分。入学时分类开设。

2. 学位基础课: 至少 8 学分

(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)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，2分；

3. 自然辩证法概论，18学时，计1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；数学类课程每门按20学时计1学分，少数专业基础课经研究生院学位与培养办公室批准可为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，报研究生院学位与培养办公室审批、备案。

第十七条 研究生课程由研究生院学位与培养办公室按《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。研究生院学位与培养办公室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. 论文选题及开题报告计1学分。

2. 听取前沿讲座计1学分。

各学科应根据本学科的情况规定硕士研究生在学期间参加各种前沿讲座的次数（不少于5次）及考核方式。

3. 科研实践，计1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。

4. 教学实践，计 1 学分。

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。

## 第五章 科研实践能力训练与培养

第十九条 科研工作是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对实践环节进行设计。

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

第二十一条 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。

第二十二条 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。

第二十三条 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。

第二十四条 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。

第二十五条 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。学位与培养办公室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。

第二十六条 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。

第二十七条 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评阅。

第二十八条 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审办法》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。

第二十九条 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

第三十一条 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70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。

第三十二条 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

第三十三条 以同等学力申请硕士学位的人员参照本规定执行。

第三十四条 本规定从2018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。

第三十五条 本规定由研究生院学位与培养办公室负责解释。



## 2. 学术型硕士学位研究生培养方案

### 2.1 课程与教学论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
二级学科名称	课程与教学论	二级学科代码	040102
学科简介	<p>课程与教学论是以学校教育中的课程问题与教学活动为研究对象，探求一般教学活动中的有关规律和各个具体知识领域中教学活动的有关特点，面向教学工作和教师培训的一门学科。该学科的理论基础不仅涉及到教育基本理论，还涉及到多个学科领域的知识结构和发展态势等方面问题。</p>		
培养目标	<p>培养掌握课程与教学论学科领域系统的理论知识和丰富的专业技能，具备较强教学、科研或翻译工作能力，德智体全面发展和适应社会需要的高层次专门人才。具体要求是：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 较全面、系统和扎实地掌握有关课程和教学论的基本理论知识和相关研究方向的专业知识与技能。</li><li>2. 理解和把握教育科学研究的研究方法。</li><li>3. 了解相关研究方向 学科前沿问题。</li><li>4. 具有独立的学习和研究能力，逐步形成明确的研究方向，并有一定数量和质量的研究论文公开发表。</li></ol>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 信息技术教育</li><li>2. 英语教育</li><li>3. 英语翻译（科技英语翻译）</li><li>4. 大学体育教学</li></ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 32，其中学位课学分不少于 23）

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	
		英语	96	3	1, 2		
	基础课	教育学原理	48	3	1	必修	
		教育研究方法	48	3	1		
		信息技术与文化教育	32	2	2		
	专业课	质性研究方法	32	2	2	必修	
		课程与教学原理	32	2	1	必修	
		非文学翻译课程与教学	32	2	1	必修	
		教育语言学	32	2	2	二选一	
		英汉课程对比与教学	32	2	2		
		中国文化典籍翻译与教学	32	2	2	二选一	
		科技英语翻译与教学	32	2	2		
	非学位课	必修课	自然辩证法概论	18	1	2	
		选修课	选修课程			1/2	不低于 3 门
跨学科（一级学科）自由选修课程					1/2	不低于 1 门	
必修环节	文献综述与开题报告			1			
	学术研讨和学术报告			1		每学年参加 5 次以上的学术活动	
	科研实践			1			
	教学实践			1			

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
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）： 1. 中外教育史 2. 教育研究方法
其他说明： 无

## 2.2 高等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
二级学科名称	高等教育学	二级学科代码	040106
学科简介	<p>高等教育学是以高等教育的运行形态和发展基本规律为研究对象的一门综合性、理性和应用性的教育科学。它综合应用教育学、哲学与相关领域社会科学的多学科理论知识，研究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，分析其运行机制和揭示其中丰富的矛盾性，探求促进高等教育发展和优化的实践途径。</p>		
培养目标	<p>培养具备坚实的高等教育基础理论和系统专业知识，掌握高等教育研究方法和手段，至少熟练掌握一门外语，具有独立分析和解决问题能力，能在高等院校、科研机构、政府机关或企事业单位从事高等教育学及相关专业的教学、研究、规划、咨询和管理工作的高层次专门人才。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高等教育管理</li> <li>2. 院校发展</li> <li>3. 大学生心理教育</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 32，其中学位课学分不少于 23）

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	
		英语	96	3	1, 2		
	基础课	教育学原理	48	3	1	必修	
		教育研究方法	48	3	1		
		信息技术与文化教育	32	2	2		
	专业课	质性研究方法	32	2	2	必修	
		高等教育前沿问题研究	32	2	1	必修	
		高等教育管理与政策法规	32	2	2	必修	
		企业大学与知识管理	32	2	2	二选一	
		发展与教育心理专题	32	2	1		
		中外高等教育思想史专题	32	2	1	二选一	
		国际与比较高等教育专题	32	2	2		
	非学位课	必修课	自然辩证法概论	18	1	2	
		选修课	选修课程			1/2	不低于 3 门
跨学科（一级学科）自由选修课程					1/2	不低于 1 门	
必修环节	文献综述与开题报告			1			
	学术研讨和学术报告			1		每学年参加 5 次以上的学术活动	
	科研实践			1			
	教学实践			1			

其他

学位论文选题与开题要求：

论文选题必须经过充分的调查研究，查阅相关的基本文献，了解国内外本领域的研究历史和现状，选择本学科内有重要学术价值、能为经济和社会发展以及政治决策提供借鉴的问题作为论文选题。开题前应由学生申请，导师负责进行开题报告，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撰写论文。

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（不低于 1 门）：

1. 中外教育史
2. 教育心理学

其他说明：

无

## 2.3 教育技术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
二级学科名称	教育技术学	二级学科代码	040110
学科简介	<p>教育信息技术是教育学与信息科学技术间的交叉学科，以信息与教育的关系、现代信息技术与文化教育的交互影响以及现代信息技术在教育中的应用为主要研究对象，基于教育理论、学习理论和现代信息科学技术，着重研究学习过程中如何获取和处理信息、如何运用现代信息技术开发知识资源和提高教育活动效率等问题，以推进教育信息化和探求教学过程优化的理论、规律与方法。</p>		
培养目标	<p>培养适应我国社会主义建设实际需要，德智体全面发展，具有良好信息素养和科学素养，系统掌握教育技术学基础知识，掌握现代信息化教育理论和方法，具备扎实的计算机和信息技术应用技能与一定科学研究能力的现代化教育技术专门人才。毕业生适宜到企事业单位从事信息管理、人力资源开发与管理和教育培训等相关工作，或到各级大专院校和中小学校从事教育技术教学、研究和管理工作的，也可继续攻读教育技术学、教育学、信息科学等相关专业的博士学位。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教育软件工程</li> <li>2. 移动学习与泛在学习</li> <li>3. 数字媒体技术</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 32，其中学位课学分不少于 23）

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
			英语	96	3	1, 2	
		基础课	教育学原理	48	3	1	必修
			教育研究方法	48	3	1	
			信息技术与文化教育	32	2	2	
		专业课	质性研究方法	32	2	2	必修
			教育技术发展前沿	32	2	1	必修
			学习科学与网络教学设计	32	2	2	必修
			企业数字化学习与知识管理	32	2	2	二选一
			数字媒体作品设计与开发研究	32	2	1	
	教育软件设计与分析	32	2	1	二选一		
	网络教育资源研究设计与开发	32	2	2			
	非学位课	必修课	自然辩证法概论	18	1	2	
		选修课	选修课程			1/2	不低于 3 门
跨学科（一级学科）自由选修课程					1/2	不低于 1 门	
必修环节	文献综述与开题报告			1			
	学术研讨和学术报告			1		每学年参加 5 次以上的学术活动	
	科研实践			1			
	教学实践			1			

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
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）： 1. 数据库系统 2. 教育技术学导论
其他说明： 无

## 2.4 思想政治与公民教育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
二级学科名称	思想政治与公民教育	二级学科代码	0401Z1
学科简介	<p>思想政治教育是运用马克思主义及教育学的理论与方法，系统研究人的思想道德素质形成、发展和思想政治教育规律，培养人们正确的世界观、人生观和价值观的一门学科。思想政治教育是教育活动的一个重要方面，因而作为学科的思想政治教育也是教育学的一个重要分支领域。该学科的特点之一是具有很强的实践性和目的指向，旨在培养教育对象相应的思想素质、政治素养、道德品质与心理品质。</p>		
培养目标	<p>培养系统掌握马克思主义基本原理和教育学理论，掌握思想政治教育理论与方法，熟悉思想形成、发展规律和思想政治教育规律，具有一定科学研究能力，熟练掌握一门 外国语，能阅读本专业外文资料，了解本学科最新动态；能胜任与本学科相关的教学、 科研和党政、群团、学生教育管理等工作的高级专门人才。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 思想政治教育理论</li> <li>2. 马克思主义中国化研究</li> <li>3. 高校学生事务管理</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 32，其中学位课学分不少于 23）

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
			英语	96	3	1, 2	
		基础课	教育学原理	48	3	1	必修
			教育研究方法	48	3	1	
			信息技术与文化教育	32	2	2	
		专业课	质性研究方法	32	2	2	必修
			伦理学专题研究	32	2	1	必修
			思想政治教育的原理与方法	32	2	1	必修
			现代化与公民教育	32	2	2	二选一
			思想政治教育前沿	32	2	2	
	思想政治教育比较研究		32	2	1	二选一	
	高校思想政治教育与管理	32	2	1			
	非学位课	必修课	自然辩证法概论	18	1	2	
		选修课	选修课程			1/2	不低于 3 门
跨学科（一级学科）自由选修课程					1/2	不低于 1 门	
必修环节	文献综述与开题报告			1			
	学术研讨和学术报告			1		每学年参加 5 次以上的学术活动	
	科研实践			1			
	教学实践			1			

其他

学位论文选题与开题要求：

1. 选题应具有创新性、学术性和可行性。
2. 论文写作前应广泛搜集资料，掌握国内外对本问题研究的历史、现状，写出综述一篇。

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（不低于 1 门）：

1. 政治学理论
2. 马克思主义哲学原理

其他说明：

无



## 2.5 信息艺术设计与教育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
二级学科名称	信息艺术设计与教育	二级学科代码	0401Z2
学科简介	<p>信息艺术设计与教育是运用教育学、艺术学和信息技术的理论和方法，将艺术、信息技术与文化教育高度融合，着力揭示信息艺术设计与教育的本质和规律的交叉性学科。它注重在教育、信息、艺术的交叉领域，发展学生的学习能力、原创能力、整合能力和策划能力，以促进艺术设计与艺术教育不断创新与发展。</p>		
培养目标	<p>培养德智体美全面发展，具有相关学科理论知识、良好的艺术素养、较强的计算机应用水平、数字媒体艺术设计能力、信息科技与艺术的整合能力、以用户体验为中心的设计策划能力以及结合信息产业和社会需求探寻新的解决方案的创意能力，了解国内外教育理论、数字技术发展最新成果，能独立进行信息艺术设计和承担相应教学、研究和管理工作的，具有创新精神的高级专门人才。</p>		
研究方向	<p>信息艺术设计与教育</p>		

学分设置与要求（课程学分不少于 32，其中学位课学分不少于 23）

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	
		英语	96	3	1, 2		
	基础课	教育学原理	48	3	1	必修	
		教育研究方法	48	3	1		
		信息技术与文化教育	32	2	2		
	专业课	质性研究方法	32	2	2	必修	
		数字媒体艺术设计与教育	32	2	2	必修	
		信息化与艺术教育	32	2	2	必修	
		视觉艺术研究	32	2	2	必修	
		设计心理学	32	2	1	二选一	
		艺术设计史	32	2	2		
	非学位课	必修课	自然辩证法概论	18	1	2	
		选修课	选修课程			1/2	不低于 3 门
跨学科（一级学科）自由选修课程					1/2	不低于 1 门	
必修环节	文献综述与开题报告			1			
	学术研讨和学术报告			1		每学年参加 5 次以上的学术活动	
	科研实践			1			
	教学实践			1			

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
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）： 1. 绘画基础 2. 设计基础 3. 信息艺术概论
其他说明： 无

## 2.6 公共安全管理与教育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
二级学科名称	公共安全管理与教育	二级学科代码	99J1
学科简介	<p>公共安全管理与教育是以教育学和管理学的视角考察公共安全问题而形成的教育学、公共管理学、安全科学技术之间的交叉学科，主要研究如何运用公共管理手段预防和应对各种可能危害和影响公民生命和财产安全的事故或事件，如何运用教育手段帮助和引导公民了解基本的保护个体生命安全和维护社会公共安全的知识和法律法规，掌握相关的方法和技能等问题。</p>		
培养目标	<p>培养具备公共安全政策、公共突发事件应急管理等方面基础知识与能力，掌握公共安全管理与教育的基本技术与方法，具备较强的实践技能、协调能力和分析思维能力，能够在各级政府部门、应急管理机构、企事业单位、城市社区等从事公共安全研究、教育与管理、突发事件应急管理等方面工作，富有创新精神的高层次人才。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 网络安全教育与管理</li> <li>2. 高校安全教育与危机管理</li> <li>3. 城乡社会管理与公民教育</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 32，其中学位课学分不少于 23）

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	
		英语	96	3	1, 2		
	基础课	教育学原理	48	3	1	必修	
		教育研究方法	48	3	1		
		信息技术与文化教育	32	2	2		
	专业课	质性研究方法	32	2	2	必修	
		公共安全管理	32	2	1	必修	
		公共政策研究	32	2	1	必修	
		网络舆情与信息安全管理专题	32	2	1	二选一	
		公共安全管理技术	32	2	1		
		公共危机管理专题	32	2	1	二选一	
		公共安全法学基础	32	2	1		
	非学位课	必修课	自然辩证法概论	18	1	2	
		选修课	选修课程			1/2	不低于 3 门
跨学科（一级学科）自由选修课程					1/2	不低于 1 门	
必修环节	文献综述与开题报告			1			
	学术研讨和学术报告			1		每学年参加 5 次以上的学术活动	
	科研实践			1			
	教学实践			1			

其他

学位论文选题与开题要求：

硕士生应首先在导师的指导下做好选题工作，选题应在本学科或交叉学科范围内，与社会发展和经济建设密切相关的科学研究或应用技术问题，或在学术上有一定理论价值的课题。

学位论文开题前研究生必须阅读相关学科代表性的学术论文和资料（必须有相关英文文献），写出综述报告。在此基础上，填写规定格式的开题报告，就论文选题意义、主要研究内容和研究方案等作出论证，在一定范围内进行报告和讲评后，经导师审定通过后，开始进入与学位论文相关的科研工作并撰写学位论文。

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（不低于 1 门）：

1. 管理学原理
2. 社会保障学
3. 公共关系

其他说明：

无

## 2.7应用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
二级学科名称	应用数学	二级学科代码	070104
学科简介	<p>应用数学学科是以数学各分支的应用基础理论为研究主体，是数学科学的重要组成部分，其研究有广泛的实际背景，其理论和方法在电子通讯、信息科学、计算机科学、管理科学、自动控制和神经网络等领域有直接和重要的应用。应用数学不仅与这些学科相互渗透，并且随着科学技术的发展在各学科中日益显示出不可取代的地位。</p>		
培养目标	<p>本专业研究生应掌握现代应用数学的基础理论，熟悉本学科理论及应用方面的研究现状和发展趋势，掌握计算机应用能力，具备在信息科学、数理经济学、智能计算或数学建模等领域的研究、应用能力和良好的科学作风。具有较熟练的阅读能力，一定的写、译能力和基本的听、说能力。能胜任高等院校、科研院所、企业和其他单位的教学、科研技术和技术管理工作。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 非线性分析及其应用</li> <li>2. 信息处理理论与应用</li> <li>3. 数值方法与应用</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 28，其中学位课学分不少于 17）

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		
		英语	96	3	1, 2			
	学位课	基础课	应用泛函分析	40	2	1	必修	
			应用抽象代数	60	3	1		
			数值分析	40	2	1	必修	
			非线性分析	32	2	2	二选一	
			随机过程	40	2	1		
	专业课	矩阵论	40	2	1	必修		
		混沌动力系统	32	2	2			
	非学位课	必修课	自然辩证法概论	18	1	2		
			科研方法与学术论文写作	20	1	2		
			工具与实验类课程			2		
		选修课	方向短课程	16	1	1/2		0~1 门
			选修课程		4~6	1/2		3~4 门
必修环节	文献综述与开题报告			1				
	学术活动（5 次以上）			1				
	科研实践			1				
	教学实践			1				

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
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）： 导师根据学生基础情况确定具体补修课程
其他说明： 无

## 2.8 光学学科（电子与光学工程学院）硕士生培养方案

一级学科名称	物理学	一级学科代码	0702
二级学科名称	光学	二级学科代码	070207
学科简介	<p>光学是物理学的一个重要分支，光学的研究范围包括光的本性以及光的发射、传播、接收和光与物质相互作用等方面的规律。光学也是一门应用性很强的基础学科，对现代激光技术、光信息技术的发展具有重大的推动作用。本学科主要研究内容包括：新型的光电子材料、器件与系统；光波导中的光信息传输理论，光通信中光纤器件、光电子器件、波导光学器件性能及应用；研究傅立叶光学、光学全息、光学图象处理、光信息存储、光信息显示、光学子波变换、二元光学、光子器件和光互连。</p>		
培养目标	<p>要求研究生具有深厚的数学、物理和计算机应用基础知识及技能；具有光学领域较坚实的理论基础和系统的知识技能；具有用英语熟练阅读本专业外文资料的能力和科技论文写作能力；熟悉本专业国际研究动态，具有从事科研或承担专门技术工作的能力。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 光电功能材料与器件</li> <li>2. 特种光纤与应用</li> <li>3. 光电子器件与系统</li> <li>4. 信息光学及其应用</li> <li>5. 导波光学及其应用</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 28，其中学位课学分不少于 17）

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	
		英语	96	3	1,2		
	学位课	基础课	随机过程	40	2	1	四选二
			数学物理方法	40	2	1	
			光学中的数学模型与仿真	40	2	1	
			光纤通信原理与系统	32	2	1	
		专业课	现代光学基础	32	2	1	三选二
			光电子学理论与技术	48	3	2	
			光波导理论	48	3	1	
			现代光信息处理	32	2	1	
	非学位课	必修课	自然辩证法概论	18	1	2	
			科研方法与学术论文写作	20	1	2	
			光电子基础实验	16	1	2	
	非学位课	选修课	方向短课程	16	1	1/2	4~5 门(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)
			非线性光学（全英文）	32	2	2	
			光电薄膜物理与技术（全英文）	16	1	2	
选修课程（从学术型硕士研究生课程总目录光学与光学工程类、光电材料类，专业学位硕士研究生课程总目录光学工程类选择）							
必修环节	文献综述与开题报告			1			
	学术活动（5 次以上）			1			
	科研实践			1			
	教学实践			1			

其他

学位论文选题与开题要求：学位论文选题紧扣学科研究方向，选题应具有科学性、先进性和可行性；在充分调研（研读 50 篇以上的文献，其中 30 篇以上英文文献）的基础上，认真填写开题报告，在第三学期结束前完成。

申请学位的成果要求：

1. 发表论文被 SCI 或 EI 收录。2. 发表论文被《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》中规定的学术期刊收录。3. 发明专利公开。

以上三项满足其中一项即可。专利、论文应是研究生为第一作者，或导师为第一作者，研究生本人为第二作者。

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. 物理光学 2. 光通信原理与系统

其他说明：无



## 2.9 光学学科（材料科学与工程学院）硕士生培养方案

一级学科名称	物理学	一级学科代码	0702
二级学科名称	光学	二级学科代码	070207
学科简介	<p>光学 (optics), 是研究光 (电磁波) 的行为和性质, 以及光和物质相互作用的物理学学科。传统的光学只研究可见光, 现代光学已扩展到对全波段电磁波的研究, 是研究光的产生、传播、探测、变换以及与物质 (如原子、分子、材料) 的相互作用原理、技术及应用的一门学科。光学是物理学的一个重要分支, 是一门经典而又充满活力的学科。相对论以及量子力学的建立, 激光的出现和应用, 光纤通信技术的发展与应用都推动光学向更加广泛的领域发展, 未来光学学科将成为物理学, 信息科学, 材料能源科学等科学与技术的重要的基石, 具有广阔的发展前景。本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, 以光电信息材料与器件、激光材料与器件、半导体光电器件、微纳光子材料与器件、光电转换器件、生物光子学器件等为核心, 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。</p> <p>目前本学科主要以光学、材料和半导体技术在信息获取、传输、调制、储存和显示等领域的应用, 以光电子在信息技术的基础和应用研究为主要研究内容, 特别在光电功能材料与器件、微纳光子学、光电转换与能量存储、光谱技术与器件、激光器件与调控技术、光信息存储与传感、生物光子学与生物检测等方面具有特色。</p> <p>本学科拥有一支在光电器件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地位的教学科研团队, 由包括中国科学院院士, 中央组织部溯及既往 “千人计划” 国家特聘专家, 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 “优秀青年科学基金” 获得者、973 首席科学家、青年 973 首席科学家、中科院 “百人计划”、教育部 “新世纪人才” 等在内的博士生导师、硕士生导师及青年博士组成。</p>		
培养目标	<p>培养拥护中国共产党领导, 充分掌握光学相关基础理论知识规律、基本实验技能, 广泛深入了解学科相关物理、化学、材料、生物等交叉学科的基础理论知识, 能够满足社会主义现代化建设新需要和适应未来多学科交叉创新新趋势的德、智、体全面发展的高层次专门人才。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 光电功能材料及应用</li> <li>2. 微纳光子学及应用</li> <li>3. 光电转换与能量存储</li> <li>4. 光谱技术与器件</li> <li>5. 激光材料与器件</li> <li>6. 光存储与光传感</li> <li>7. 生物光子学与生物检测</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 28，其中学位课学分不少于 17）

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	
		英语	96	3	1, 2		
	学位课	基础课	现代光学基础	32	2	1	五选二
			现代半导体物理	32	2	1	
			光电信息材料与器件	32	2	1	
			高等有机化学	32	2	1	
			生物医学光子学	32	2	1	
			分子光物理与光化学	32	2	1	
		专业课	生物化学与分子生物学	32	2	1	六选二
			有机光电子学	32	2	2	
			光电子技术基础（全英文）	32	2	2	
			半导体器件物理	32	2	1	
			纳米生物学	32	2	1	
			平板显示技术	32	2	2	
	专业课	激光物理	32	2	1	六选二	
		新型电化学技术	32	2	1		
		有机光电功能材料	32	2	2		
		化学与生物传感	32	2	2		
		现代分析技术	32	2	1		
		自然辩证法概论	18	1	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		2	1/2		
		方向短课程	16	1	1/2		0~1 门
	选修课	选修课程	3~4 门（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）				
必修环节	文献综述与开题报告			1			
	学术活动（5 次以上）			1			
	科研实践			1			
	教学实践			1			

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（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：

1. 至少发表一篇被 SCI 期刊收录论文（学生第一作者或导师第一、学生第二作者）；2. 发表的非第一作者论文满足以下条件之一：a. 论文发表在 Nature 期刊和 Science 期刊或其子刊中，有署名；b. 论文发表在 Journal Citation Reports 中属于二区的期刊上，指导教师除外学生署名第一；c. 论文发表在 Journal Citation Reports 中属于一区的期刊上，指导教师除外学生署名前二。以上两项满足其中一项即可。

其他说明：无

## 2.10 光学工程学科（材料科学与工程学院）硕士生培养方案

一级学科名称	光学工程	一级学科代码	0803
二级学科名称		二级学科代码	
学科简介	<p>随着激光技术和光电子技术的崛起，光学工程已发展为光学为主的，并与信息科学、能源科学、材料科学、生命科学、计算机科学及微电子技术等学科紧密交叉和相互渗透的学科。本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，以激光材料与器件、发光材料、半导体光电器件、生物光电传感等为核心，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。</p> <p>目前本学科主要以材料、光学和半导体技术在信息获取、传输、储存和显示等领域的应用，以光电子在信息技术的基础和应用研究为主要研究内容，特别在光电信息材料与器件、光学材料与光纤、有机光电子学、生物光电子学、光通信与光波技术、光电信息工程等方面具有特色。</p> <p>本学科拥有一支在光电材料与器件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地位的教学科研团队，由包括中国科学院院士，中央组织部溯及既往“千人计划”国家特聘专家，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“优秀青年科学基金”获得者、973 首席科学家、青年 973 首席科学家、中科院“百人计划”、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>掌握本学科坚实的数学、光学、光电材料等基础理论知识；系统的学习光电显示材料与器件、光伏材料与器件、光电传感、激光材料与器件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、技术支持或独立担负专门技术工作的能力；有严谨的科研作风，良好的合作精神和较强的交流能力；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的能力，能基本听懂用外语所作的本学科学术报告，进行初步的国际学术交流。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 光电信息材料</li> <li>2. 光电子器件</li> <li>3. 有机光电子学</li> <li>4. 生物光电子学</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 28，其中学位课学分不少于 17）

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	
		英语	96	3	1,2		
	学位课	基础课	有机光电子学	32	2	2	三选二
			光电信息材料与器件	32	2	1	
			高等有机化学	32	2	1	
		专业课	半导体器件物理	32	2	1	四选二
			分子光物理与光化学	32	2	1	
			生物医学光子学	32	2	1	
			纳米生物学	32	2	1	
	非学位课	必修课	平板显示技术	32	2	2	七选二
			现代半导体物理	32	2	1	
			现代分析技术	32	2	1	
		新型电化学技术	32	2	1		
		有机光电功能材料	32	2	2		
		化学与生物传感	32	2	2		
		生物化学与分子生物学	32	2	1		
	选修课	必修课	自然辩证法概论	18	1	2	必修
			科研方法与学术论文写作	20	1	2	
			工具与实验类课程		2	1/2	
		方向短课程	16	1	1/2	0~1 门	
选修课程	3~4 门（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）						
必修环节	文献综述与开题报告			1			
	学术活动（5 次以上）			1			
	科研实践			1			
	教学实践			1			

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（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：

1. 至少发表一篇被 SCI 期刊收录论文（学生第一作者或导师第一、学生第二作者）；2. 发表的非第一作者论文满足以下条件之一：a. 论文发表在 Nature 期刊和 Science 期刊或其子刊中，有署名；b. 论文发表在 Journal Citation Reports 中属于二区的期刊上，指导教师除外学生署名第一；c. 论文发表在 Journal Citation Reports 中属于一区的期刊上，指导教师除外学生署名前二。以上两项满足其中一项即可。

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. 普通物理 2. 普通化学

其他说明：无

## 2.11 光学工程学科（电子与光学工程学院）硕士生培养方案

一级学科名称	光学工程	一级学科代码	0803
二级学科名称	光电信息工程	二级学科代码	99J2
学科简介	<p>光学工程是在光学、激光技术、物理电子学、微电子学、固体物理学、电磁场理论、计算机技术以及信息与通信工程发展与支持的基础上建立起来的一门内容全新的学科。特别是光学与信息技术相结合，光通信、光电成像、光电显示、光电存贮等产业迅速崛起，光学工程已发展为以光学为主的，并与信息科学、能源科学、材料科学、生命科学、精密机械与制造、计算机科学及微电子技术等学科紧密交叉和相互渗透的学科。</p> <p>目前光学工程主要从事光电子学及其相关应用方面的研究，特别在光纤通信、光电子技术、光子材料与光学器件、光信息处理、仿生光通信、光纤接入技术以及光电检测与光电信息处理等方面具有特色。</p>		
培养目标	<p>要求研究生具有深厚的外语、数学、物理及丰富的通信与计算机应用基础知识及技能；掌握坚实的光通信、光电子学与信息光学理论基础；熟练掌握光通信系统、光电子器件、光电检测与光电信息处理和全光通信网的理论、设计方法与监测、维护管理等理论与技术，了解国际光通信和光电子领域的新技术、新发展。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 光电材料与器件</li> <li>2. 特种光纤与应用</li> <li>3. 光纤通信及技术</li> <li>4. 光通信与光信息处理</li> <li>5. 光电检测与光电信息处理</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 28，其中学位课学分不少于 17）

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	
		英语	96	3	1,2		
	学位课	基础课	随机过程	40	2	1	三选二
			现代光学基础	32	2	1	
			光学中的数学模型与仿真	40	2	1	
		专业课	工程光学	48	3	1	三选二
			光电子学理论与技术	48	3	2	
			光波导理论	48	3	1	
	非学位课	必修课	现代光信息处理	32	2	1	三选二
			光纤宽带网络技术	32	2	2	
			先进信息光子技术	32	2	2	
	非学位课	选修课	自然辩证法概论	18	1	2	3~4门(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)
			科研方法与学术论文写作	20	1	2	
			光电子基础实验	16	1	2	
		方向短课程	16	1	1/2		
	必修环节	非学位课	非线性光学（全英文）	32	2	2	
光电薄膜物理与技术（全英文）			16	1	2		
选修课程（从学术型硕士研究生课程总目录光学与光学工程类、光电材料类，专业学位硕士研究生课程总目录光学工程类选择）							
文献综述与开题报告				1			
必修环节	非学位课	学术活动（5次以上）		1			
		科研实践		1			
		教学实践		1			
		其他					

其他

<p>学位论文选题与开题要求：</p> <p>学位论文选题紧扣学科研究方向，选题应具有科学性、先进性和可行性；在充分调研（研读 30 篇以上的文献，其中 20 篇以上英文文献）的基础上，认真填写开题报告，在第三学期结束前完成。</p>
<p>申请学位的成果要求：</p> <p>1. 发表论文被 SCI 或 EI 收录。2. 发表论文被《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》中规定的学术期刊收录。3. 发明专利公开。</p> <p>以上三项满足其中一项即可。专利、论文应是研究生为第一作者，或导师为第一作者，研究生本人为第二作者。</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> <p>1. 物理光学 2. 光纤通信原理与系统</p>
<p>其他说明：无</p>

## 2.12 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传感技术、电子技术、计算机技术、信息处理技术和控制技术等多学科相互交叉和相互渗透的综合性学科。本学科结合学校在网络与信息方面的优势，侧重于网络化测控、精密测试理论与系统、机器人信息感知与人机交互控制等方向的研究与开发。本学科研究内容和成果特色主要体现在：注重本学科与信息、网络与通信等学科的融合和交叉，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。</p>		
培养目标	<p>热爱祖国，遵纪守法，具有良好的品德；在本学科的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"> <li>1. 网络化测控</li> <li>2. 精密测试理论与系统</li> <li>3. 机器人信息感知与人机交互</li> </ol>		

学分设置与要求（总共 32 学分，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 17）

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	
		英语		96	3	1,2		
	学位课	基础课	数值分析 B		40	2	1	三选二
			随机过程 B		40	2	1	
			矩阵论 B		40	2	1	
		现代测试理论		32	2	1	三选二	
		误差理论与数据处理		32	2	1		
		数据采集与处理		32	2	1		
	专业课	精密测试与精密机械		32	2	2	五选二	
		虚拟仪器与网络化测控技术		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		
		智能仪器设计		32	2	2		
	非学位课	必修课	自然辩证法概论		18	1	2	必修
			科研方法与学术论文写作		20	1	2	
			工具与实验类课程	测控技术实验	32	2	2	必修
		选修课	方向短课程		16	1	1/2	0~1 门
从研究生课程总目录中选择			选修学术性硕士研究生仪器仪表类课程不得少于所需选修学分的 1/2					
必修环节	开题报告				1			
	学术活动（五次以上）				1			
	科研与教学实践				2			

其他

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。
申请学位的成果要求： 除满足《南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求》之外，还需再申请并公开国家发明专利 1 项。
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。



## 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
二级学科名称	物理电子学	二级学科代码	080901
学科简介	<p>本学科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。重点开展电子材料、光学材料、光电材料、磁性材料、超导材料、生物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、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科学技术领域的基础和应用等。致力于研究多尺度（从原子分子到纳米、介观及宏观）新型电子材料、光电子材料的性能、结构及其关系，解释新现象，预测新结构、新性能、新效应、新材料，探讨其在量子信息和调控、智能传输与控制、新能源与节能技术等领域的应用。</p>		
培养目标	<p>本学科培养的硕士生应掌握物理电子学的基本理论和相关实验技术，了解本学科的历史、现状和国际上的学术动态。较为熟练地掌握一门外语，能阅读本专业的外文资料。具有较好的专业理论基础，良好的科学研究素质和严谨的科学作风，能熟练运用计算机和先进的检测设备，具有初步的独立从事本专业或交叉学科领域前沿课题的科学研究能力并取得一定研究成果。本学科硕士生毕业后应能胜任高等院校、科研机构、相关企业和事业单位等的教学、科学研究、技术开发、生产和管理工作。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物理电子学及其应用</li> <li>2. 光电子材料与器件</li> <li>3. 纳米结构与微纳电子器件</li> <li>4. 光子学与光子器件</li> <li>5. 电子器件与系统</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 28，其中学位课学分不少于 17）

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	
		英语	96	3	1,2		
	基础课	矩阵论	40	2	1	必修	
		数值分析	40	2	1		
		高等电磁场	48	3	1	三选二	
		现代电路与系统	32	2	1		
		电子科学与技术前沿进展	32	2	2		
	专业课	纳电子理论与器件	32	2	2	七选二	
		现代固体物理导论	32	2	1		
		射频与微波电路设计	32	2	2		
		现代半导体器件物理	32	2	2		
		光电子技术基础	32	2	2		
		激光与物质相互作用	32	2	2		
		光纤通信系统	32	2	2		
	非学位课	必修课	自然辩证法概论	18	1	2	0~1 门
			科研方法与学术论文写作	20	1	2	
			电子系统 EDA 实验	16	1	1	
选修课		方向短课程	16	1	2		
		选修课程	3~4 门（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）				
必修环节	文献综述与开题报告			1			
	学术活动（5 次以上）			1			
	科研实践			1			
	教学实践			1			

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
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. 电路理论 2. 固体物理
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
二级学科名称	电路与系统	二级学科代码	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发展新一代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。</p> <p>由于信息产业的高速发展以及微电子器件集成规模的迅速增大，使电子电路与系统走向数字化、集成化、多维化。电路与系统的经典理论向现代化理论过渡，电路与系统的理论研究与应用研究直接交叠在一起。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，使器件设计的研究受到电路系统和应用算法的影响；同样，电路系统和应用算法的研究也必须考虑到器件设计的因素。目前我校电路与系统学科主要研究无线通信系统中的信号处理技术、通信系统的可靠性技术和智能信息系统与应用等。</p>		
培养目标	<p>掌握数字、模拟、线性和非线性电路与系统的理论与技术，信号处理理论及技术、电路与系统的计算机辅助设计以及与电路与系统相关的基础理论知识和基本实验技能、现代信息与计算机网络与通信的理论与技术；在本研究方向有系统和深入的专门知识与实验技术；掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和初步写作；了解本领域的研究动态，具备独立从事本学科的科学研究的科学研究能力。能胜任与本学科有关的教学、科研和工程技术工作以及相关的科技管理工作。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 智能信息处理</li> <li>2. 复杂网络与系统</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 28，其中学位课学分不少于 17）

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	
		英语	96	3	1,2		
	学位课	基础课	随机过程	40	2	1	必修
			矩阵论	40	2	1	
			应用图论及算法	32	2	2	
		专业课	现代网络理论	32	2	2	三选二
			系统建模与仿真	32	2	1	
	专业课	综合电子系统设计	32	2	2	必修	
		图像智能处理技术	32	2	2		
	非学位课	必修课	自然辩证法概论	18	1	2	
			科研方法与学术论文写作	20	1	2	
			工具与实验类课程	16~32	1~2	1/2	
		选修课	方向短课程	3~4 门（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）			
	选修课程						
必修环节	文献综述与开题报告			1			
	学术活动（5 次以上）			1			
	科研实践			1			
	教学实践			1			

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
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. 电路分析 2. 模拟电子技术
其他说明： 无

## 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
二级学科名称	微电子学与固体电子学	二级学科代码	080903
学科简介	<p>微电子学与固体电子学是电子科学与技术和信息科学技术的先导和基础，是我国二十一世纪重点发展的学科之一。它是一门研究并实现信息获取、传输、储存、处理和输出的科学，构成了电子科学与信息科学的基石，其发展水平直接影响着整个电子技术和信息技术的发展，是国家综合实力的重要标志。</p> <p>它涉及到微电子学与固体电子学的理论和信息的获取、存储、处理与控制理论，并且和电路与系统、通信与信息系统、信号与信息处理、电子工程学、物理电子学、电磁场与微波技术、材料科学与工程、自动控制以及计算机科学与技术等多个学科有着密切的联系。</p> <p>其研究内容包括：半导体物理与固体物理，电子材料与固体电子元器件，超大规模集成电路的设计与制造技术，系统芯片、微机电系统、集成电路与系统的封装和测试等。</p>		
培养目标	<p>培养微电子学与固体电子学方面的高级科学研究人才、工程技术骨干和工程管理骨干，掌握“电子科学与技术”一级学科宽厚理论基础和“微电子学与固体电子学”二级学科系统的专业知识，具有在相关领域开展科学研究和开拓创新的能力。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 微机电系统</li> <li>2. 功率器件与功率集成电路</li> <li>3. 射频器件与射频集成电路</li> <li>4. 微纳电子器件</li> <li>5. 半导体材料与器件</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 28，其中学位课学分不少于 17）

类别		课程名称	学时	学分	开课	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	
		英语	96	3	1,2		
	学位课	基础课	随机过程	40	2	1	必修
			矩阵论	40	2	1	
			集成电子学（全英文）	32	2	1	五选二
			现代信号处理（全英文）	48	3	2	
			超大规模集成电路原理与设计	32	2	1	
			现代半导体器件物理	32	2	2	
			深亚微米集成电路工艺技术	32	2	2	
			专业课	微机电系统设计基础	32	2	
	集成电路 TCAD 技术	32		2	2		
	功率集成电路与系统	32		2	2		
	射频集成电路与系统	32		2	2		
	集成电路版图设计技术	32		2	2		
	半导体功率器件	32		2	2		
	非学位课	必修课	自然辩证法概论	18	1	2	
			科研方法与学术论文写作	20	1	2	
			集成电路 EDA 设计与实践	32	2	1	
		选修课	方向短课程	16	1	1/2	0~1 门
			选修课程	3~4 门（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）			
必修环节	文献综述与开题报告			1			
	学术活动（5 次以上）			1			
	科研实践			1			
	教学实践			1			

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
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
其他说明：无

## 2.16 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
二级学科名称	电磁场与微波技术	二级学科代码	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，它在与其它相关学科的相互渗透和相互促进中，不断地获得发展和完善，同时也极大地推动着通信、雷达、导航、遥感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>该学科的研究内容包括无线通信中的电磁兼容理论、无线信道及其电波传播、无线电频谱资源理论与工程技术、无线通信网络规划与优化技术、射频电路理论与技术、无线通信中的天线理论与技术、微波通信技术，移动通信中的分集发射与接收技术、宽带移动通信与无线接入网技术、数值方法及其在天线、电磁兼容、射频技术、电波传播等领域中的应用。</p>		
培养目标	<p>培养德智体全面发展，从事电磁场与微波技术及相关领域的科学与工程技术研究的高层次人才。能熟练使用计算机，至少熟练掌握一门外国语。经过课程学习与论文工作，使研究生在电磁场与微波技术及相关学科领域内具有坚实的理论基础，系统的专业知识并熟练掌握实验技能，了解所从事研究方向的现状与发展动态，具有在该学科领域独立从事学术研究与工程技术研究的能力。注意培养研究生的创新意识、实事求是的科学态度、严谨踏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"> <li>1. 天线与射频技术</li> <li>2. 电磁场工程的计算机辅助分析与设计</li> <li>3. 微波技术在通信中的应用</li> <li>4. 无线通信与电磁兼容</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 28，其中学位课学分不少于 17）

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		
		英语	96	3	1,2			
	学位课	基础课	最优化方法	40	2	1	四选二	
			数值分析	40	2	1		
			数学物理方法	40	2	1		
			随机过程	40	2	1		
		数字通信（全英文）	48	3	2	必修		
		高等电磁场	48	3	1			
	专业课	微波技术	32	2	2	四选二		
		电磁场数值计算方法（全英文）	32	2	2			
		天线理论与应用	32	2	2			
		天线 CAA 与 CAD	32	2	2			
	非学位课	必修课	自然辩证法概论	18	1	2		
			科研方法与学术论文写作	20	1	2		
			HFSS 使用方法	16	1	2		
		选修课	科学计算程序设计与实现	16	1	2		选修
			选修课程	3~4 门（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）				
必修环节	文献综述与开题报告			1				
	学术活动（5 次以上）			1				
	科研实践			1				
	教学实践			1				

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
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
其他说明：无



## 2.17 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
二级学科名称	有机电子学	二级学科代码	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，涉及化学、电子、材料与物理等多学科。该学科重点研究有机光电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和器件物理等，侧重于有机/高分子材料设计与制备、薄膜工艺、光电器件应用等。主要研究方向包括信息显示、光电转换，信息存储、信息传感等。有机电子学作为新兴科学研究领域，已经影响到电子、信息、生命、能源和环境等多个与国民经济相关的关键环节，被公认为是未来高新技术发展的重要支柱。</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，“千人计划”国家特聘专家，973首席科学家、“长江学者”特聘教授、国家“杰出青年科学基金”获得者、“国家百千万人才工程国家及人选”、国家“优秀青年科学基金”获得者、青年973首席科学家、中科院“百人计划”、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>掌握有机光电子学科的基础理论知识；系统学习有机光电子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，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"> <li>1. 有机半导体</li> <li>2. 光电子器件物理</li> <li>3. 有机光电显示</li> <li>4. 有机薄膜晶体管</li> <li>5. 有机电存储</li> <li>6. 有机太阳能电池</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 28，其中学位课学分不少于 17）

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	
		英语	96	3	1,2		
	学位课	基础课	现代半导体物理	32	2	1	三选二
			光电信息材料与器件	32	2	1	
			高等有机化学	32	2	1	
		专业课	分子光物理与光化学	32	2	1	必修
			有机光电子学	32	2	2	
	非学位课	专业课	现代分析技术	32	2	1	四选二
			化学与生物传感	32	2	2	
			半导体器件物理	32	2	1	
			有机光电功能材料	32	2	2	
	非学位课		科研方法与学术论文写作	20	1	2	必修
			工具与实验类课程		2	1/2	
			方向短课程	16	1	1/2	0~1 门
选修课程			3~4 门（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）				
必修环节	文献综述与开题报告			1			
	学术活动（5 次以上）			1			
	科研实践			1			
	教学实践			1			

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（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。</p> <p>申请学位的成果要求：</p> <p>1.至少发表一篇被 SCI 期刊收录论文（学生第一作者或导师第一、学生第二作者）；2.发表的非第一作者论文满足以下条件之一：a.论文发表在 Nature 期刊和 Science 期刊或其子刊中，有署名；b.论文发表在 Journal Citation Reports 中属于二区的期刊上，指导教师除外学生署名第一；c.论文发表在 Journal Citation Reports 中属于一区的期刊上，指导教师除外学生署名前二。以上两项满足其中一项即可。</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> <p>1. 普通物理      2. 普通化学</p> <p>其他说明：</p> <p>无</p>
--

## 2.18 生物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
二级学科名称	生物电子学	二级学科代码	0809Z2
学科简介	<p>生物电子学（Bioelectronics）是近年来新崛起的一门新兴学科，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、体系和过程的电子学问题，包括生物信息的获取、存储、传递和分析，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。生物电子学作为新兴科学研究领域，已经影响到电子、信息、生命、能源和环境等多个与国民经济相关的关键环节，已被列为未来高新技术发展的重要方向之一。</p> <p>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>		
培养目标	<p>培养在生物电子学、生物纳米技术、分子影像学等方面有宽广而扎实的理论基础，能在生物、材料、电子和医学等交叉学科中进行前沿科学研究，并推动信息科学技术发展的专门人才。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 化学与生物传感</li> <li>2. 分子影像</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 28，其中学位课学分不少于 17）

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	
		英语	96	3	1, 2		
	学位课	基础课	高等有机化学	32	2	1	六选四
			现代半导体物理	32	2	1	
			生物化学与分子生物学	32	2	1	
			现代分析技术	32	2	1	
			生物电子学	32	2	1	
			纳米生物学	32	2	1	
	学位课	专业课	化学与生物传感	32	2	2	七选二
			有机光电子学	32	2	2	
			分子光物理与光化学	32	2	1	
			光电信息材料与器件	32	2	1	
			有机光电功能材料	32	2	2	
			生物光电子学前沿	32	2	2	
	非学位课	必修课	自然辩证法概论	18	1	2	0~1 门
			科研方法与学术论文写作	20	1	2	
			工具与实验类课程		2	1/2	
		选修课	方向短课程	16	1	1/2	
			选修课程	3~4 门(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)			
	必修环节	文献综述与开题报告			1		
学术活动（5 次以上）			1				
科研实践			1				

其他

学位论文选题与开题要求：

学位论文要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，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（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：

1. 至少发表一篇被 SCI 期刊收录论文（学生第一作者或导师第一、学生第二作者）；2. 发表的非第一作者论文满足以下条件之一：a. 论文发表在 Nature 期刊和 Science 期刊或其子刊中，有署名；b. 论文发表在 Journal Citation Reports 中属于二区的期刊上，指导教师除外学生署名第一；c. 论文发表在 Journal Citation Reports 中属于一区的期刊上，指导教师除外学生署名前二。

以上两项满足其中一项即可。

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. 普通物理 2. 普通化学

其他说明：无

## 2.19 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
二级学科名称	通信与信息系统	二级学科代码	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"> <li>1. 移动通信</li> <li>2. 宽带无线通信</li> <li>3. 下一代通信网络技术</li> <li>4. 网络与应用技术</li> <li>5. 卫星通信技术</li> <li>6. 光波通信技术</li> <li>7. 现代通信理论</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 28，其中学位课学分不少于 17）

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	
		英语	96	3	1,2		
	基础课	随机过程	40	2	1	必修	
		矩阵论	40	2	1	二选一	
		最优化方法	40	2	1		
	专业课	数字通信（全英文）	48	3	2	必修	
		信息论基础	48	3	1	三选一	
		现代信号处理（全英文）	48	3	2		
		通信网理论基础	48	3	2		
		通信网协议	32	2	1	三选一	
		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	自然辩证法概论	18	1	2	
			科研方法与学术论文写作	20	1	2	
			工具与实验类课程	32	2	1/2	
		选修课	方向短课程	16	1	1/2	0~1 门
选修课程			3~4 门（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）				
必修环节	文献综述与开题报告			1			
	学术活动（5 次以上）			1			
	科研实践			1			
	教学实践			1			

其他

<p>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。</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>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</p>
<p>其他说明：无</p>

## 2.20 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
二级学科名称	信号与信息处理	二级学科代码	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"> <li>1. 现代通信中的智能信号处理技术</li> <li>2. 量子信息技术</li> <li>3. 无线通信与信号处理技术</li> <li>4. 现代语音处理与通信技术</li> <li>5. 通信信号处理</li> <li>6. 图像处理与多媒体通信</li> <li>7. 信息网络与多媒体技术</li> <li>8. 空间信息系统</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 28，其中学位课学分不少于 17）

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	
		英语	96	3	1,2		
	基础课	随机过程	40	2	1	必修	
		矩阵论	40	2	1	二选一	
		最优化方法	40	2	1		
	专业课	信息论基础	48	3	1	必修	
		现代信号处理（全英文）	48	3	2		
		量子信息处理技术	32	2	2	六选一	
		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		
		数字通信（全英文）	48	3	2		
	非学位课	必修课	自然辩证法概论	18	1	2	0~1 门
			科研方法与学术论文写作	20	1	2	
			工具与实验类课程	32	2	1/2	
选修课		方向短课程	16	1	1/2		
		选修课程	3~4 门（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）				
必修环节	文献综述与开题报告			1			
	学术活动（5 次以上）			1			
	科研实践			1			
	教学实践			1			

其他

<p>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。</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>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. 数字信号处理          2. 信号与系统          3. 通信原理</p>
<p>其他说明：无</p>



## 2.21 信息安全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
二级学科名称	信息安全	二级学科代码	0810Z1
学科简介	<p>随着信息技术的发展，网络和信息安全的地位越来越重要，成为保障国家安全、经济发展和社会稳定的重要基石。信息安全专业是计算机、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，本学科以学习信息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、电子商务技术、电子金融、电子政务、军事等领域的信息安全研究、应用、开发、管理等方面的高层次人才。</p> <p>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。</p> <p>我校的信息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>培养德智体全面发展，具有扎实的数学理论基础，较好的外语和计算机技术应用能力，从事信息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"> <li>1. 通信系统的信息安全</li> <li>2. 计算机通信网与安全</li> <li>3. 密码学理论与应用</li> <li>4. 计算机取证技术</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 28，其中学位课学分不少于 17）

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	
		英语	96	3	1, 2		
	基础课	随机过程	40	2	1	三选二	
		数理逻辑	40	2	1		
		最优化方法	40	2	1		
		信息论基础	48	3	1	必修	
		网络与信息安全	32	2	2		
	专业课	通信网理论基础	48	3	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		
		计算机取证	32	2	2		
		恶意代码分析	32	2	2		
	非学位课	必修课	自然辩证法概论	18	1	2	3~4 门 (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)
			科研方法与学术论文写作	20	1	2	
			MATLAB 与仿真	32	2	1	
		选修课	方向短课程	16	1	1/2	
			大数据分析（全英文）	32	2	1	
选修课程							
必修环节	文献综述与开题报告			1			
	学术活动（5 次以上）			1			
	科研实践			1			
	教学实践			1			

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
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）： 导师根据学生基础情况确定具体补修课程
其他说明： 无

## 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
二级学科名称	信息网络	二级学科代码	0810Z2
学 科 简 介	<p>包括“下一代通信网络与 IP 技术”、“现代网络技术与多媒体技术”、“信息网络应用技术”和“软件技术在通信网络中的应用”等研究方向。研究实现通信网、计算机网和广播电视网络的三网融合的下一代网络的关键技术；研究现代通信网络, 宽带广播电视网络, 计算机网络等性能分析, 流量控制, QoS 保证等理论与技术, 单播和组播路由技术；研究以 INTERENET/INTRANET 为基础, 研究在网络环境下在不同领域中应用；探索计算机软件的新理论、新方法和新技术, 以及研究软件在通信领域中的应用。</p>		
培 养 目 标	<p>培养成具有坚实的数学、计算机、外语基础；掌握通信网络、计算机网络、广播电视网络三网融合的方法和途径；掌握计算机技术在通信网络和信息网络中的应用；在本专业领域具有较强的分析和研究的能力。</p>		
研 究 方 向	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 下一代通信网络与 IP 技术</li> <li>2. 现代网络技术与多媒体技术</li> <li>3. 信息网络应用技术</li> <li>4. 软件技术在通信网络中的应用</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 28，其中学位课学分不少于 17）

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	
		英语	96	3	1, 2		
	学位课	基础课	随机过程	40	2	1	必修
			矩阵论	40	2	1	
			信息论基础	48	3	1	
		专业课	通信网理论基础	48	3	2	二选一
			数字通信（全英文）	48	3	2	
			网络安全	32	2	2	
	计算机通信与网络	32	2	1			
	非学位课	必修课	自然辩证法概论	18	1	2	3~4 门 (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)
			科研方法与学术论文写作	20	1	2	
			工具与实验类课程	16~32	1~2	1/2	
		选修课	方向短课程	16	1	1/2	
			物联网新技术和应用研究(全英文)	32	2	2	
			选修课程				
	必修环节	文献综述与开题报告			1		
学术活动（5 次以上）			1				
科研实践			1				
教学实践			1				

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
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）： 导师根据学生基础情况确定具体补修课程
其他说明：无

## 2.23 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。我校的控制理论与控制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，年均发表百余篇 SCI/EI 收录的高水平学术论文。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。近年来，获得江苏省科学技术进步奖、多个国家一级学会科学技术进步奖。</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	<p>本学位点的培养方向主要包括下面四个研究方向：</p> <p>1) 网络化系统分析与控制：本学科方向研究以智能电网为代表的网络化系统的分析与控制问题，开展多时空尺度协同优化与网络化控制的相关研究工作，致力于解决智能电网“源-网-荷-储”互动运行所涉及的优化调度、协调控制等难题。</p> <p>2) 混沌系统与复杂网络控制：本学科方向以混沌系统与复杂网络为研究对象，致力于混沌系统同步与控制、基于大数据的网络建模、含时空信息的网络动力学、复杂网络可控性及控制方法、系统辨识与故障诊断等方面的研究，并将理论成果应用于保密通信及实际工程系统。</p> <p>3) 模式识别与智能信息处理：本学科方向运用数学和信息科学的理论与方法，结合机器学习前沿技术，致力于研究模式识别的基础理论和方法，及其在图像视频信号处理中的应用。</p> <p>4) 物联网智能感知与优化控制：本学科方向主要基于物联网的关键技术理论与方法，研究物联网感知网络、网络流量管理与服务质量优化、压缩感知与无线通信、物联网数据管理与优化控制，实现信息的智能感知与网络的资源优化。</p>		

学分设置与要求（总共 32 学分，其中课程学分不少于 28，学位课学分不少于 17）

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		
			英语	96	3	1,2			
		基础课	矩阵论	40	2	1	三选二		
			最优化方法	40	2	1			
			随机过程	40	2	1			
			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			
		专业课	复杂动态网络及其控制	32	2	2	六选二		
			网络控制系统分析与综合	32	2	2			
			智能机器人	32	2	1			
			机器学习原理与应用	32	2	2			
			视觉信息处理	32	2	2			
	模式信息分析		32	2	2				
	非学位课	必修课	自然辩证法概论		18	1	2	必修	
			科研方法与学术论文写作		20	1	2		
			工具与实验类课程	Matlab 与仿真		32	2	1	两选一
				Python 科学计算		32	2	1	
		全英文课程	系统辨识（全英文）		32	2	2	两选一	
人工智能专题（全英文）			32	2	2				
选修课		方向短课程		16	1	1/2	0~1 门		
		从研究生课程总目录中选择		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					
必修环节	开题报告				1				
	学术活动（五次以上）				1				
	科研与教学实践				2				

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：

- 1、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》；
- 2、申请并公开国家发明专利 1 项。

其他说明：

选修课也可选择学位课中未选修程，还可跨学科选课。

## 2.24 计算机系统结构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
二级学科名称	计算机系统结构	二级学科代码	081201
学科简介	<p>计算机系统结构是计算机科学与技术学科的主要组成部分之一。它主要研究软件、硬件功能分配和对软件、硬件界面的确定。计算机系统结构是从外部来研究计算机系统，它是使用者所看到的物理计算机的抽象，是计算机的概念性结构和功能特性，主要研究计算机系统的基本工作原理，以及在硬件、软件界面划分的权衡策略，建立完整的、系统的计算机软硬件整体概念。</p> <p>目前，本学科的主要研究方向是：嵌入式系统设计及应用，网络体系结构，并行/分布式计算，计算机系统理论及应用。</p> <p>我校的计算机科学与技术一级学科已形成一批具有良好科学素养，科研能力强，教学经验足的硕士研究生导师队伍。研究领域广泛，研究成果丰硕。</p>		
培养目标	<p>本学科旨在培养具有坚实的外语、计算机科学与技术等相关学科基础，掌握计算机系统结构的相关理论和技术，了解本专业的最新技术发展，具备从事科学研究或独立承担专门技术工作的能力，能胜任计算机系统结构领域的研究、开发和管理的相关工作。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 嵌入式系统设计及其在通信中的应用</li> <li>2. 智能计算技术</li> <li>3. 网络体系结构</li> <li>4. 并行/分布式计算</li> <li>5. 计算机系统理论及应用</li> </ol>		



学分设置与要求（课程学分不少于 28，其中学位课学分不少于 17）

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	
		英语	96	3	1,2		
	学位课	基础课	数理逻辑	40	2	1	三选二
			随机过程	40	2	1	
			最优化方法	40	2	1	
		专业课	算法设计与分析	48	3	1	三选二
			分布式系统	32	2	2	
			计算机通信与网络	32	2	1	
	非学位课	必修课	自然辩证法概论	18	1	2	3~4门(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)
			科研方法与学术论文写作	20	1	2	
			MATLAB 与仿真	32	2	1	
	选修课	方向短课程	16	1	1/2		
		大数据分析（全英文）	32	2	1		
		选修课程(从学术型硕士研究生课程总目录计算机科学与技术类、专业学位硕士研究生课程总目录计算机技术类选择)					
	必修环节	文献综述与开题报告			1		
		学术活动（5 次以上）			1		
科研实践			1				
教学实践			1				

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
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）： 导师根据学生基础情况确定具体补修课程
其他说明：无

## 2.25 计算机软件与理论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
二级学科名称	计算机软件与理论	二级学科代码	081202
学科简介	<p>计算机软件与理论主要研究软件设计、开发、维护和使用过程中涉及的软件理论、方法和技术，探讨计算机科学与技术发展的理论基础。</p> <p>本学科研究包括：基于网络的计算机软件应用技术，软件工程的理论与方法，软件分析与测试，分布计算与互联网技术，可信软件技术。</p> <p>我校的计算机科学与技术一级学科已形成一支具有良好科学素养，科研能力强，教学经验足的硕士研究生导师队伍。研究领域广泛，研究成果丰硕。</p>		
培养目标	<p>本学科旨在培养应具有计算机科学与技术的理论基础，熟悉现代计算机软、硬件环境和工具，系统掌握计算机软件与理论的基础知识和典型方法，并了解有关计算机系统结构、计算机应用技术等方面专业知识的高级专门人才。本专业硕士学位获得者应具有严谨求实的科学态度、较深的学术修养；熟练地掌握一门外国语，熟悉当前国际上流行的主要软件开发平台、系统工具的使用；具有从事科学研究或独立承担专门技术工作的能力；能胜任计算机软件与理论的教学、科研、软件系统开发等工作；具有较强的事业心、责任感和良好的道德品质，愿为社会主义现代化建设事业服务。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基于网络的计算机软件应用技术</li> <li>2. 软件工程的理论与方法</li> <li>3. 软件分析与测试</li> <li>4. 分布计算与互联网技术</li> <li>5. 可信软件技术</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 28，其中学位课学分不少于 17）

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	
		英语	96	3	1,2		
	学位课	基础课	数理逻辑	40	2	1	三选二
			随机过程	40	2	1	
			最优化方法	40	2	1	
		专业课	算法设计与分析	48	3	1	三选二
			分布式系统	32	2	2	
			计算机通信与网络	32	2	1	
	非学位课	必修课	高级软件工程	32	2	1	三选二
			数据库系统内核实现技术	32	2	1	
			人工智能	32	2	1	
	非学位课	选修课	自然辩证法概论	18	1	2	3~4门(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)
			科研方法与学术论文写作	20	1	2	
			MATLAB 与仿真	32	2	1	
		方向短课程	16	1	1/2		
	非学位课	选修课	大数据分析（全英文）	32	2	1	
选修课程(从学术型硕士研究生课程总目录计算机科学与技术类、专业学位硕士研究生课程总目录计算机技术类选择)							
必修环节	文献综述与开题报告			1			
	学术活动（5次以上）			1			
	科研实践			1			
	教学实践			1			

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
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）： 导师根据学生基础情况确定具体补修课程
其他说明： 无

## 2.26 计算机应用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
二级学科名称	计算机应用技术	二级学科代码	081203
学科简介	<p>计算机应用技术学科主要研究计算机应用到各个领域的原理、方法和技术，是一门科学性和工程性并重，推动信息产业和经济建设迅猛发展的学科。目前的研究方向主要包括：计算机网络，分布式计算技术与应用，模式识别与机器学习，无线传感器网络，下一代通信网络，嵌入式系统设计与应用。</p> <p>我校的计算机科学与技术一级学科已形成一批具有良好科学素养，科研能力强，教学经验足的硕士研究生导师队伍。研究领域广泛，研究成果丰硕。</p>		
培养目标	<p>本学科旨在培养具有坚实的外语、计算机科学与技术等相关学科基础，掌握计算机应用技术的相关理论和技术，了解本专业的最新技术发展，具备从事科学研究或独立承担专门技术工作的能力，能胜任计算机应用技术领域的研究、开发和管理的相关工作。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 计算机网络</li> <li>2. 智能计算技术与应用</li> <li>3. 分布式计算技术与应用</li> <li>4. 模式识别与机器学习</li> <li>5. 无线传感器网络</li> <li>6. 下一代通信网络</li> <li>7. 嵌入式系统设计与应用</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 28，其中学位课学分不少于 17）

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	
		英语	96	3	1,2		
	学位课	基础课	随机过程	40	2	1	三选二
			数理逻辑	40	2	1	
			最优化方法	40	2	1	
		专业课	算法设计与分析	48	3	1	三选二
			计算机通信与网络	32	2	1	
			分布式系统	32	2	2	
	非学位课	必修课	程序设计方法学	32	2	2	三选二
			数据库系统内核实现技术	32	2	1	
			通信网理论基础	48	3	2	
		选修课	自然辩证法概论	18	1	2	
			科研方法与学术论文写作	20	1	2	
			MATLAB 与仿真	32	2	1	
	选修课	方向短课程	16	1	1/2	3~4门(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)	
		大数据分析（全英文）	32	2	1		
		选修课程(从学术型硕士研究生课程总目录计算机科学与技术类、专业学位硕士研究生课程总目录计算机技术类选择)					
必修环节	文献综述与开题报告			1			
	学术活动（5 次以上）			1			
	科研实践			1			
	教学实践			1			

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
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）： 导师根据学生基础情况确定具体补修课程
其他说明：无

## 2.27 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
二级学科名称		二级学科代码	
学 科 简 介	<p>软件工程是研究和应用如何以系统性的、规范化的、可量化的过程化方法去开发和维护有效的、实用的和高质量的软件的学科。它涉及程序设计语言、数据库、软件开发工具、系统平台、标准和设计模式等方面，主要研究软件项目开发的理论、方法和技术，是 21 世纪的重要学科之一。</p> <p>该学科的研究方向主要包括软件工程理论与方法、需求分析技术及形式化方法、软件体系结构、面向服务的体系结构、分布式系统与网络软件技术、软件测试技术、软件工具环境技术、项目管理、网络环境下软件理论与技术、智能 Agent、软件形式化、信息网络与通信软件、模式识别与智能软件、数据挖掘及应用软件、智能信息获取与分析软件、软件安全与可信计算等。</p>		
培 养 目 标	<p>要求研究生具有较坚实的外语、计算机、数学基础；掌握软件工程、软件项目管理、软件开发方法、软件质量保证技术等领域的专业知识与理论；了解软件工程专业的前沿技术；工程实践能力强；具有从事科学研究工作或独立担负软件工程技术工作的能力。</p>		
研 究 方 向	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 软件工程的理论与方法</li> <li>2. 网络环境下软件理论与技术</li> <li>3. 信息网络与通信软件</li> <li>4. 模式识别与智能软件</li> <li>5. 软件安全与可信计算</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 28，其中学位课学分不少于 17）

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		
		英语	96	3	1,2			
	学位课	基础课	数理逻辑	40	2	1	三选二	
			随机过程	40	2	1		
			最优化方法	40	2	1		
		专业课	算法设计与分析	48	3	1	必修	
			分布式系统	32	2	2		
			高级软件工程	32	2	1		四选二
	软件体系结构	32	2	2				
	软件项目管理	32	2	2				
	软件测试技术	32	2	2				
	非学位课	必修课	自然辩证法概论	18	1	2		
			科研方法与学术论文写作	20	1	2		
			MATLAB 与仿真	32	2	1		
		选修课	方向短课程	16	1	1/2		3~4门(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)
			大数据分析（全英文）	32	2	1		
选修课程(从学术型硕士研究生课程总目录计算机科学与技术类、专业学位硕士研究生课程总目录计算机技术类选择)								
必修环节	文献综述与开题报告			1				
	学术活动（5 次以上）			1				
	科研实践			1				
	教学实践			1				

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
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）： 导师根据学生基础情况确定具体补修课程
其他说明：无

## 2.28 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
二级学科名称		二级学科代码	
学科简介	<p>本学科点以信息通信产业为背景，主要研究物流与供应链管理、应急通信与应急管理、技术创新与知识管理、公共服务信息化，以及与信息产业相关的通信企业决策与支持系统方向与邮政金融工程方向的生产经营、科技创新、投融资等相适应的管理理论、方法和工具。</p> <p>本学科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，将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，推动信息通信产业管理科学与工程学科进一步发展。</p>		
培养目标	<p>本学科旨在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、较强的研究能力和解决实际问题能力的高层次专门人才。硕士学位获得者要求具有较扎实的管理理论基础，掌握系统的管理知识，并能正确地运用管理方法、定性与定量相结合的系统分析方法及相应的工程技术方法解决管理方面的有关理论与实际问题。能够独立开展业务工作、教学工作和从事相关的科学研究；并具有继续学习、提高的基础和能力。较为熟练地掌握一门外国语，能阅读本专业的外文资料，并正确地撰写论文摘要。身体健康，能胜任工作和学习任务。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物流与供应链管理</li> <li>2. 应急通信与应急管理</li> <li>3. 技术创新与知识管理</li> <li>4. 通信企业决策与支持系统</li> <li>5. 公共服务管理与信息化</li> <li>6. 信息管理与信息系统</li> </ol>		



学分设置与要求（课程学分不少于 28，其中学位课学分不少于 17）

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	
		英语	96	3	1,2		
	基础课	高等运筹学（全英文）	48	3	1	必修	
		现代管理学	32	2	1	必修	
		中级经济学	48	3	1		
	专业课	决策科学理论与应用	32	2	1	必修	
		信息系统分析与设计	32	2	2		
	非学位课	必修课	自然辩证法概论	18	1	2	
			数理统计与应用	32	2	2	
			管理研究方法论	16	1	2	
			管理学前沿文献选读（全英文）	16	1	2	
		选修课				1/2	
	必修环节	文献综述与开题报告			1		
		学术活动（5 次以上）			1		
科研实践			1				
教学实践			1				

其他

<p>学位论文选题与开题要求：</p> <p>开题报告由文献综述和研究计划两部分组成。硕士生撰写开题报告之前应阅读至少 50 篇国内外重要文献。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、时间安排等作出论证。</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"> <li>1. 管理信息系统</li> <li>2. 微观经济学</li> </ol>
<p>其他说明：</p> <p>无</p>

## 2.29 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
二级学科名称		二级学科代码	
学科简介	<p>本学科主要研究同现代企业生产经营、科技发展相适应的管理理论和方法，并应用现代科技成就，揭示企业活动规律，研究企业发展的理论、方法和工具，提高管理效率和效益。本学科主要运用经济学、管理学及系统工程的原则与方法，研究信息通信部门经济运行、信息通信市场、信息通信企业行为，信息通信网的发展战略与规划以及信息产业管理和通信网管理等；其次，对市场调查、市场预测、经营决策、经营策略的理论与方法进行研究，探索经营市场化、决策科学化的有效途径和最佳模式；再者，研究市场营销的基本理论与方法，特别是通信服务营销的理论和方法，重点研究信息技术、电子商务条件下市场环境、交易模式、竞争方式、消费者行为的变化，以及与之相适应的网络营销理论、方法、手段和策略。此外，侧重于对高科技企业（重点是通信企业）的组织架构、绩效考核和薪酬体系的设计、知识员工的流动和职业生涯规划等问题进行理论和实践性研究。</p>		
培养目标	<p>本学科旨在培养具备扎实的管理学和经济学基础，掌握经营决策分析、通信技术、企业管理方面理论和知识，具有广泛通信技术及业务知识、综合运用管理学、经济学的的能力，能在国家各级管理机构、电信和邮政企业、相关科研单位和金融机构等部门从事管理、教学和科研方面的高级专门人才。</p>		
研究方向	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 企业创新管理</li> <li>2. 企业运营管理</li> <li>3. 组织行为与人力资源管理</li> <li>4. 财务管理</li> <li>5. 现代服务信息化</li> <li>6. 信息产业经济与管理</li> </ol>		

学分设置与要求（课程学分不少于 28，其中学位课学分不少于 17）

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	
		英语	96	3	1,2		
	学位课	基础课	高等运筹学（全英文）	48	3	1	必修
			现代管理学	32	2	1	必修
			中级经济学	48	3	1	
	专业课	战略管理	32	2	2	必修	
		市场学	32	2	1		
	非学位课	必修课	自然辩证法概论	18	1	2	
			数理统计与应用	32	2	2	
			管理研究方法论	16	1	2	
			管理学前沿文献选读（全英文）	16	1	2	
		选修课				1/2	
	必修环节	文献综述与开题报告			1		
		学术活动（5 次以上）			1		
科研实践			1				
教学实践			1				

其他

<p>学位论文选题与开题要求：</p> <p>开题报告由文献综述和研究计划两部分组成。硕士生撰写开题报告之前应阅读至少 50 篇国内外重要文献。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、时间安排等作出论证。</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"> <li>1. 微观经济学</li> <li>2. 宏观经济学</li> </ol>
<p>其他说明：</p> <p>无</p>

### 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	工程硕士·工业工程
		13	工程硕士·电气工程
		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

## 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
1002004	非线性分析	32	2	2
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

## 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	48	3	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

#### 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	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

## 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

## 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

## 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
---------	--------	----	---	---

## 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

## 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
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

### 3.3 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

##### 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

## 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

## 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

### 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

### 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

### 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

## 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

## 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

#### 4. 南京邮电大学研究生申请学位学术成果要求（经校第四届学位评定委员会第十七次会议审议通过）

校研发[2016]4号

为不断提高研究生培养质量，加强对研究生科研能力和创新能力的培养，对我校全日制研究生申请学位的学术成果提出基本要求，各学院、学科可以在此基础上提出更高的要求。

##### 一、申请博士学位成果要求

博士研究生申请博士学位时，须在学术期刊上发表与博士学位论文相关的学术论文，论文收录必须符合下列条件之一：

1. 被 SCI 收录 1 篇和被 EI 收录 2 篇，其中至少 1 篇为用英语撰写的论文。
2. 被 SCI 收录 2 篇，其中至少 1 篇为用英语撰写的论文。

申请学位论文答辩时，论文至少一篇发表并被 SCI 收录。申请博士学位时，条件 1 或条件 2 中的论文必须全部正式发表并收录。

列入统计范围的学术论文必须是博士生为第一作者，统计的论文必须以南京邮电大学为第一署名单位，增刊和会议论文不列入统计范围。

##### 二、申请硕士学位成果

（一）学术型硕士研究生（包括以同等学力申请硕士学位者）申请硕士学位时的成果须符合下列条件之一：

1. 发表（录用）学术论文 1 篇，学术刊物须是：

《南京邮电大学学术论文榜》所规定的期刊；

《南京邮电大学学报（自然科学版）》；

《南京邮电大学学报（社会科学版）》；

《人口与社会》；

被 SCI、SSCI、EI 或 ISTP 收录的会议论文。

2. 申请并被受理国家发明专利 1 项。

（二）专业学位硕士研究生申请硕士学位的成果须符合下列条件之一：

1. 申请并被受理国家发明专利 1 项。
2. 在公开期刊或会议上发表（录用）工程应用型论文 1 篇。
3. 在相关学科全国性竞赛中获国家级奖。

经管类专业学位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。

（三）统计要求：

1. 列入统计的论文或专利须与学位论文内容相关。
2. 列入统计的论文，必须以南京邮电大学为第一署名单位、硕士研究生为第一作者、或导师为第一作者、硕士研究生本人为第二作者。
3. 增刊论文不列入统计范围。
4. 列入统计的专利，必须以南京邮电大学为第一署名单位、导师为第一发明人、硕士研

究生本人为第二发明人，或硕士研究生本人为第一发明人。

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。

### 三、确认办法

1. 博士研究生必须将在学期间发表的论文清单附在学位论文之后，并在申请答辩时将正式发表论文原件、复印件和收录证明交研究生院学位与培养办公室审核，经认可后方可组织答辩。

2. 硕士研究生必须将在学期间发表的论文、专利或获奖附在学位论文之后，并在申请学位时，携发表论文原件、或录用证明材料、或专利申请受理通知书及相关材料、或获奖证书原件，到所在学院审核，经认可后方可组织答辩。

四、本规定自 2016 年入学的研究生开始实施，由研究生院负责解释。