

南京邮电大学

在职工程硕士专业学位研究生培养方案
2014 年版



南京邮电大学研究生院

二〇一四年九月

目 录

1. 南京邮电大学在职专业学位硕士研究生培养与学位工作规定	1
2. 南京邮电大学在职工程硕士专业学位研究生培养方案	5
2.1 光学工程领域在职工程硕士培养方案.....	5
2.2 电子与通信工程领域（通信与信息工程学院）在职工程硕士培养方案.....	7
2.3 电子与通信工程领域（电子科学与技术学院）在职工程硕士培养方案.....	9
2.4 控制工程领域在职工程硕士培养方案.....	17
2.5 计算机技术工程领域在职工程硕士生培养方案.....	11
2.6 软件工程工程领域在职工程硕士培养方案.....	13
2.7 项目管理工程领域在职工程硕士培养方案.....	15

1. 南京邮电大学在职专业学位硕士研究生培养与学位工作规定

第一章 总 则

第一条 为了规范在职专业学位硕士研究生培养与学位工作，明确各方在研究生培养和学位管理工作中的职责，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，形成科学合理的在职专业学位研究生培养质量保证体系，特制定本规定。

第二条 我校在职专业学位研究生的培养目标是：培养热爱祖国、遵纪守法，掌握某一特定职业领域相关理论知识、具有较强解决实际问题的能力、能够承担专业技术或管理工作、具有良好职业素养的高层次应用型专门人才。各学院应根据上述要求，结合专业学位研究生类别和领域的特点，针对学生的知识结构和能力要求，进一步细化不同类别和领域专业学位研究生的培养目标。

第三条 我校各层次各类别研究生培养管理包括如下层次：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，具体指导研究生的学习、科研和学位论文撰写。

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 在职专业学位研究生的培养方式与原则

1. 在职专业学位研究生的培养实行学校与企业合作培养，以我校师资授课为主，采取进校不离岗的方式。

2. 课程学习实行学分制，采取集中面授的方式授课。

3. 在职专业学位研究生论文阶段实行校内外双导师制，以校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究、课程与论文等多个环节的指导工作。

第二章 学制与学习年限

第五条 在职专业学位研究生培养年限一般为3年，最长不超过5年。其中学位论文工作时间不得少于1年。

第三章 培养方案

第六条 培养方案是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个人培养计划，进行研究生规范化管理的重要依据。有在职专业学位研究生的学院应根据本办法，结合专业学位类别、领域的实际，制定在职专业学位研究生培养方案。

第七条 制定在职专业学位研究生培养方案的原则与要求

1. 培养方案要充分反映国家、社会及学校对在职专业学位研究生培养质量的要求，突出研究生实践能力和综合素质的培养。

2. 培养方案的内容主要包括培养目标、学分设置与要求、论文选题与开题报告要求、学位论文要求等。

3. 培养方案按领域分类制定。

第八条 培养方向

1. 凝练培养方向是制(修)订研究生培养方案的基础工作。围绕培养方向确定培养目标、课程设置和必修环节。

2. 培养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,要充分反映该领域的内涵和发展趋势。

3. 设置培养方向的基本依据

- (1) 有结构合理且稳定的学术队伍,每个培养方向至少有三位研究生导师;
- (2) 有较好的科研基础;
- (3) 能开出本培养方向的相关课程。

第九条 培养方案的制定

1. 在职专业学位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,各类别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,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对培养方案进行评估,提出修改与调整的建议与要求。

第四章 学分设置与要求

第十条 在职专业学位研究生必须修满 32 学分,分为课程学分和必修环节两个部分。

第十一条 课程学分

(一) 学位课

1. 公共课

- (1) 政治理论课,计 2 学分;
- (2) 基础英语,计 3 学分;

2. 基础理论课,4 学分,可多选二开设;

3. 专业基础课,不少于 8 学分,课程门数不少于 4 门。

(二) 非学位课

1. 专业技术课,要求不低于 8 学分,课程门数不少于 4 门;

2. 专业英语,计 1 学分;

3. 知识产权,计 1 学分;

4. 信息检索,计 1 学分。

第十二条 必修环节学分

1. 开题报告计 2 学分

2. 论文工作中期报告计 2 学分

第十三条 在职专业学位硕士研究生课程与成绩管理按《南京邮电大学在职工程硕士专业学位研究生课程与成绩管理规定》执行。

第五章 学位论文

第十四条 学位论文是在职专业学位硕士生培养工作的重要组成部分,是培养专业学位研究生实际工作能力,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。

第十五条 专业学位论文应反映研究生综合运用知识技能解决实际问题的能力和水平,可将研究报告、规划设计、产品开发、案例分析、管理方案、发明专利、文学艺术作品等作为主要内容,以论文形式表现。

第十六条 在职专业学位研究生学位论文工作应包括选题、开题、课题相关工作、学位

论文撰写、论文评审与答辩等环节。

第十七条 选题是学位论文成败的关键，也是培养研究生发现问题能力和创新能力的重要环节。

1. 专业学位论文选题应来源于应用课题或现实问题，要有明确的职业背景和行业应用价值。2. 选题过程中，导师、研究生要通过不断交流就所选研究课题的研究意义、实践意义、国内外现状、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。

第十八条 各学院应采取适当的形式进行在职专业学位研究生学位论文的开题工作。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。

第十九条 学位论文内容与质量要求

论文的内容可以是：工程设计与研究、技术研究或技术改造方案研究、工程软件或应用软件开发、工程管理等。

1. 论文工作有一定的技术要求和工作量，要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力，论文成果具有一定的先进性和实用性。

2. 文献综述应对选题所涉及的工程技术问题或研究课题的国内外状况有清晰的描述与分析。

3. 论文的正文应综合应用基础理论、科学方法、专业知识和技术手段对所解决的工程实际问题进行分析研究，并能体现解决工程技术问题的新思想、新方法和新进展。

4. 论文写作要求概念清晰，结论明确，结构合理，层次分明，文理通顺，版式规范，符合《南京邮电大学研究生学位论文撰写标准》。

5. 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《南京邮电大学研究生学术规范》执行。

6. 论文工作应在导师指导下独立完成。论文工作量饱满，一般应至少有一年的论文实际工作时间。

第二十条 在职专业学位硕士生论文工作期间应定期向导师报告论文进展情况，并在论文开题半年后，提交论文工作中期报告。论文工作中期报告应写明论文已取得的阶段性成果、与开题报告所定的研究内容与进展是否相符、继续研究的内容、存在的问题和计划论文完成的时间和预期成果等。

第二十一条 论文评阅、答辩

在职专业学位研究生学位论文成稿后，导师应对学位论文进行认真审查，重点检查学位论文的工作内容及工作量是否达到专业硕士学位论文的水平要求、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。

在职专业学位研究生完成学位论文后，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、论文答辩和学位申请按《南京邮电大学在职工程硕士专业学位授予工作细则》进行。论文答辩应公开进行。

第二十二条 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。

第六章 学位申请与授予

第二十三条 专业学位研究生完成培养计划所列课程，学分达到要求，可申请学位论文的答辩。答辩通过者，可提出硕士专业学位申请。

第二十四条 学位授予按《南京邮电大学在职工程硕士专业学位授予工作细则》进行。

第七章 附 则

第二十五条 本规定从 2015 年入学的在职专业学位研究生开始执行,以往有关规定与此不一致的,以本规定为准。

第二十六条 本规定由研究生院学位与培养办公室负责解释。

2. 南京邮电大学在职工程硕士专业学位研究生培养方案

2.1 光学工程领域在职工程硕士培养方案

领域名称	光学工程	领域代码	085202
领域简介	<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、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>培养热爱祖国、遵纪守法，掌握光电信息工程专业的理论基础、先进技术方法和现代技术手段，了解光电信息工程专业的技术现状和发展趋势，工程实践能力强，具有良好的职业道德和敬业精神，身心健康，能够胜任光电子学、光电信息工程、光纤应用技术及相关的电子信息科学等领域的光电信息科学与工程技术的高层次技术和管理工作的应用型人才。</p>		
培养方向	<ol style="list-style-type: none">1. 光电功能材料与器件2. 特种光纤与应用3. 光纤通信与光波技术4. 光子材料与光学器件5. 光通信与光信息处理6. 光电检测与光电信息处理		

学分设置与要求（课程学分不少于 28 分）

类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	备注
课 程	公共课	1211004	自然辩证法	32	2	1	必修
		1211003	基础英语	48	3	1	
	基础理论课	1002005	随机过程	40	2	1	四选二
		1002003	数值分析	40	2	1	
		1204025	光学中的数学模型与仿真	32	2	1	
		1003001	现代光学基础	32	2	1	
		1204001	工程光学	48	3	1	
	专业基础课	1204002	光波导基础	48	3	1	不少于 8 学分
		1204003	光电子理论与技术	32	2	1	
		1204004	通信网基础	32	2	2	
		1204005	光纤通信原理与系统	32	2	2	
	专业技术课	1204006	光接入网	32	2	3	不少于 8 学分
		1204007	光电传感技术	32	2	2	
		1204008	全光通信网	32	2	2	
		1204009	SDH 光纤通信系统	32	2	1	
		1204010	光传送网络优化与管理	32	2	3	
		1204011	光电子器件	32	2	1	
		1204012	光电检测与信号处理	32	2	3	
		1204013	光缆电视技术	32	2	2	
		1204014	智能系统集成	32	2	2	
其他		1211005	知识产权	16	1	2	
	1211002	信息检索	16	1	2		
	1211001	专业英语	16	1	2		
必修环节	开题报告				2		
	论文工作中期报告				2		

其他

学位论文选题与开题要求：

选题应来源于工程实际或具有明确的工程技术背景，可以是新技术、新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发。学位论文选题工作一般安排在第三学期进行。

论文工作中期报告要求：

应写明论文已取得的阶段性成果、与开题报告所定的研究内容与进展是否相符、继续研究的内容、存在的问题和计划论文完成的时间和预期成果。论文工作中期报告一般在开题后半年进行。

其他说明：

专业技术课可以根据企业要求开设，报研究生院批准后开课。

2.2 电子与通信工程领域（通信与信息工程学院）在职工程硕士培养方案

领域名称	电子与通信工程	领域代码	085208
领域简介	<p>电子与通信工程是电子技术与信息技术相结合的构建现代信息社会的工程领域。电子与通信工程(通院)主要侧重于信息技术领域,依托于信息与通信工程一级学科,主要研究信息传输、信息交换、信息处理、信号检测等理论与技术,培养从事通信与信息系统、信号与信息处理等工程技术领域的高级工程技术与管理人才。</p> <p>本领域包括移动通信与无线通信,卫星通信,光通信,宽带通信与宽带通信网,多媒体通信,语音处理及人机交互,图像处理与图像通信,信号处理及其应用技术等。</p> <p>支撑本培养领域的一级学科信息与通信工程为国家重点学科培育建设点和江苏省优势建设学科,二级学科信号与信息处理为国家重点(培育)学科和江苏省重点学科、通信与信息系统为江苏省重点学科。</p>		
培养目标	<p>培养德智体全面发展,从事电子与通信工程领域的设计、制造、研究和管理方面的高级工程技术和工程管理人才。能熟练使用计算机,至少熟练掌握一门外国语。经过课程学习与实习实践及论文工作,掌握电子与通信工程领域的专业知识,具有较强的解决相关领域工程实际问题的能力和综合运用相关专业技能研制开发新产品、新技术、新设备或新工程方法的能力。</p>		
培养方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 移动通信 2. 宽带无线通信 3. 宽带通信网 4. 多媒体通信 5. 语音处理及人机交互 6. 光通信 7. 卫星通信 8. 图像处理与图像通信 9. 信号处理及其应用技术 		

学分设置与要求（课程学分不少于 28 分）

类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	备注	
课程	学位课	公共课	1211004	自然辩证法	32	2	1	必修
			1211003	基础英语	48	3	1	
		基础理论课	1002005	随机过程	40	2	1	四选二
			1002006	矩阵论	40	2	1	
			1002003	数值分析	40	2	1	
	1002012		最优化方法	40	2	1		
	专业基础课	1201007	现代信号处理	32	2	1	必修	
		1201008	数字通信	32	2	1		
		1201009	通信网理论基础	32	2	1		
		1201010	移动通信	32	2	2		
	非学位课	专业技术课	1201001	移动通信天线与电波传播	32	2	2	不少于8学分
			1201002	CDMA 原理与系统	32	2	3	
			1201017	LTE 移动通信系统	32	2	2	
			1201004	下一代网络技术	32	2	2	
			1201005	网络监控与管理	32	2	3	
			1201006	IP 网络技术基础	32	2	1	
			1201011	ATM 网络与交换技术	32	2	3	
			1201012	多媒体系统	32	2	1	
			1201013	光纤通信网	32	2	3	
			1201014	宽带接入	32	2	3	
1201015			移动数字视频技术	32	2	3		
1201016			计算机通信网	32	2	3		
1009025			管理沟通	32	2	2		
其他			1211005	知识产权	16	1	2	
	1211002	信息检索	16	1	2			
	1211001	专业英语	16	1	2			
必修环节	开题报告				2			
	论文工作中期报告				2			

其他

学位论文选题与开题要求：

选题应来源于工程实际或具有明确的工程技术背景，可以是新技术、新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发。学位论文选题工作一般安排在第三学期进行。

论文工作中期报告要求：

应写明论文已取得的阶段性成果、与开题报告所定的研究内容与进展是否相符、继续研究的内容、存在的问题和计划论文完成的时间和预期成果。论文工作中期报告一般在开题后半年进行。

其他说明：专业技术课可以根据企业要求开设，报研究生院批准后开课。

2.3 电子与通信工程领域（电子科学与技术学院）在职工程硕士培养方案

领域名称	电子与通信工程	领域代码	085208
领域简介	<p>电子与通信工程是电子技术与信息技术相结合的工程领域，为构建现代信息社会所必需。电子与通信工程（电子学院）主要侧重于信息技术领域，依托电子科学与技术一级学科，主要研究信息传输、处理、交换与检测相关的电子学理论与技术，培养从事通信与信息系统、信号与信息电路系统、微波与射频电路及其应用等工程技术领域的高级工程技术与管理人员。</p> <p>本领域包括移动通信与无线通信、卫星通信、光通信、宽带通信与多媒体通信，微波与射频电路及应用、语音处理与人机交互、信号处理及其应用技术。</p>		
培养目标	<p>培养德智体全面发展、在电子与通信工程领域从事设计、制造、研究与管理等工作的高级工程技术与工程管理人才。能熟练使用新型信息平台，至少熟练掌握一门外语。经过课程学习与实习实践以及论文工作，掌握“电子科学与技术”一级学科的宽厚理论基础与“电子与通信工程”领域的系统专门知识，具有较强的解决工程实际问题的能力，能够综合运用相关专业技能研制新产品、开发新技术、设计新设备与运用新方法。</p>		
培养方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 移动通信 2. 无线与卫星通信 3. 多媒体通信 4. 信号与信息电路及系统 5. 微波与射频电路及其应用 6. 信号处理及其应用 		

学分设置与要求（课程学分不少于 28 分）

类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	备注	
课 程	学位课	公共课	1211004	自然辩证法	32	2	1	必修
			1211003	基础英语	48	3	1	
		基础理论课	1002006	矩阵论	40	2	2	必修
			1002005	随机过程	40	2	2	
		专业基础课	1201009	通信网理论基础	32	2	2	必修
			1201007	现代信号处理	32	2	3	
			1201008	数字通信	32	2	3	
	1006004		宽带通信网技术	32	2	2		
	非学位课	专业技术课	1201012	多媒体信息系统	32	2	2	不少于 8 学分
			1201006	IP 网络技术基础	32	2	3	
			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	3	
			1006057	物联网新技术和应用研究	32	2	3	
			1206025	无线接入	32	2	3	
			1206023	射频识别（RFID）技术	32	2	2	
		其他	1211005	知识产权	16	1	1	必修
			1211002	信息检索	16	1	1	
1211001			专业英语	16	1	1		
必修环节	开题报告				2			
	论文工作中期报告				2			

其他

学位论文选题与开题要求：

选题应来源于工程实际或具有明确的工程技术背景，可以是新技术、新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发。学位论文选题工作一般安排在第三学期进行。

论文工作中期报告要求：

应写明论文已取得的阶段性成果、与开题报告所定的研究内容与进展是否相符、继续研究的内容、存在的问题和计划论文完成的时间和预期成果。论文工作中期报告一般在开题后半年进行。

其他说明：

专业技术课可以根据企业要求开设，报研究生院批准后开课。

2.4 计算机技术工程领域在职工程硕士生培养方案

领域名称	计算机技术	领域代码	430112
领域简介	<p>计算机技术是现代信息社会中的核心技术，其应用已渗透到社会生产、生活的方方面面。计算机技术的应用不仅正改变着人类生产和生活方式，而且在一定程度上影响着其它相关学科的发展，影响和改变着国家的综合实力。</p> <p>我校计算机技术领域在职工程硕士专业学位研究生的培养以现代通信技术、计算机网络与管理、面向对象技术、数据库系统设计与开发、嵌入式系统及应用、数据挖掘技术、网络与信息安全、软件项目管理、移动互联网软件开发技术等为基础，学习和掌握计算机科学与技术学科理论、技术和方法，包括计算机软、硬件系统的设计、开发以及与其它领域紧密相关的应用系统的研究、开发和应用等，主要包括移动互联网技术、云计算与物联网技术、网络与信息安全、计算机通信网、嵌入式系统开发等培养方向。</p>		
培养目标	<p>培养基础扎实、素质全面、工程实践能力强并具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才，并达到如下具体目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，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。 2. 掌握计算机技术领域的基础理论、先进方法和现代技术手段，了解计算机技术领域的技术现状和发展趋势，在计算机技术领域的某一方向具有独立从事系统架构与设计、研究与开发、分析与集成、管理与决策的能力。 3. 能够胜任相关工程领域高层次工程技术和工程管理工作。 4. 掌握一门外语技能，能够顺利阅读本领域国内外科技资料和文献。 		
培养方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 移动互联网技术 2. 云计算与物联网技术 3. 网络与信息安全 4. 计算机通信网 5. 嵌入式系统开发 		

学分设置与要求（课程学分不少于 28 分）

类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	备注
课 程	学位课	公共课	1211004	自然辩证法	32	2	必修
			1211003	基础英语	48	3	
		基础理论课	1202005	计算机数学	32	2	必修
			1202006	算法分析与设计	32	2	
		专业基础课	1202016	面向对象技术与 C++编程	32	2	五选四
			1202009	通信原理	32	2	
			1202010	计算机网络与通信	32	2	
			1202011	数据库系统设计与开发	32	2	
		1203002	计算机体系结构	32	2		
		非学位课	专业技术课	1202022	云计算技术与大数据	32	2
	1202007			现代通信技术	32	2	
	1202023			移动互联网业务应用	32	2	
	1202012			网络工程技术	32	2	
	1202013			数据挖掘技术	32	2	
	1202014			WEB 技术	32	2	
	1202015			JAVA 编程	32	2	
	1202017			网络与信息安全	32	2	
	1202018			人工智能及应用	32	2	
	1202019			嵌入式系统应用	32	2	
	1202020			IT 项目管理	32	2	
1202024	机器学习			32	2		
1203001	软件工程			32	2		
其他	1211005	知识产权	16	1	必修		
	1211002	信息检索	16	1			
	1211001	专业英语	16	1			
必修环节	开题报告				2		
	论文工作中期报告				2		

其他

学位论文选题与开题要求：

选题应来源于工程实际或具有明确的工程技术背景，可以是新技术、新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发。学位论文选题工作一般安排在第三学期进行。

论文工作中期报告要求：

应写明论文已取得的阶段性成果、与开题报告所定的研究内容与进展是否相符、继续研究的内容、存在的问题和计划论文完成的时间和预期成果。论文工作中期报告一般在开题后半年进行。

其他说明：无

2.5 软件工程工程领域在职工程硕士培养方案

领域名称	软件工程	领域代码	430113
领域简介	<p>软件产业作为信息产业的核心是国民经济信息化的基础，已经涉足工业、农业、商业、金融、科教文卫、国防和百姓生活等各个领域。采用先进的工程化方法进行软件开发和生产是实现软件产业化的关键技术手段。因此，为积极促进我国软件产业发展，增强其国际竞争力，加速我国信息化建设，急需培养大批软件工程领域的实用型、复合型软件工程技术人才和软件工程管理人才。</p> <p>我校软件工程领域在职工程硕士专业学位研究生的培养以软件工程、数据库系统设计与开发、面向对象技术、计算机网络与管理、嵌入式系统及应用、MATLAB 仿真、软件项目管理、网络与信息安全、软件测试与质量管理、移动互联网软件开发技术为基础，学习和掌握软件工程理论、技术和方法，包括计算机软、硬件系统的设计、开发以及与其它领域紧密相关的应用系统的研究、开发和应用等，主要包括软件项目管理、软件测试与质量保证、移动互联网应用开发、嵌入式软件开发、云计算与物联网技术。</p>		
培养目标	<p>本领域是为企事业单位及相关部门培养基础扎实、素质全面、工程实践能力强并具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才，并达到如下具体目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，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。 2. 掌握计算机软件工程领域坚实的理论基础和宽广的专业知识，具有良好的系统分析与设计能力，项目管理能力，交流与组织协调能力以及良好的职业道德的高级软件技术产业人才。 3. 能够胜任软件工程领域高层次工程技术和工程管理工作。 4. 掌握一门外语技能，能够顺利阅读本领域国内外科技资料和文献。 		
培养方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 软件项目管理 2. 软件测试与质量保证 3. 移动互联网应用开发 4. 嵌入式软件开发 5. 云计算与物联网技术 		

学分设置与要求（课程学分不少于 28 分）

类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	备注
课程	公共课	1211004	自然辩证法	32	2	1	必修
		1211003	基础英语	48	3	1	
	基础理论课	1202005	计算机数学	32	2	1	必修
		1202006	算法分析与设计	32	2	1	
	专业基础课	1202016	面向对象技术与 C++编程	32	2	1	五选四
		1203001	软件工程	32	2	2	
		1202011	数据库系统设计与开发	32	2	2	
		1202010	计算机网络与通信	32	2	2	
	专业技术课	1203002	计算机体系结构	32	2	2	不少于 8 学分
		1203003	人机交互技术	32	2	3	
		1202023	移动互联网业务应用	32	2	3	
		1203005	软件测试与质量管理	32	2	3	
		1203006	电信业务支撑应用软件	32	2	3	
		1202020	IT 项目管理	32	2	3	
		1202013	数据挖掘技术	32	2	3	
		1202014	WEB 技术	32	2	3	
		1202015	JAVA 编程	32	2	3	
		1202017	网络与信息安全	32	2	3	
		1202022	云计算技术与大数据	32	2	3	
		1202024	机器学习	32	2	3	
其他	1202018	人工智能及应用	32	2	3	必修	
	1211005	知识产权	16	1	2		
	1211002	信息检索	16	1	2		
必修环节	开题报告				2		
	论文工作中期报告				2		

其他

学位论文选题与开题要求：

选题应来源于工程实际或具有明确的工程技术背景，可以是新技术、新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发。学位论文选题工作一般安排在第三学期进行。

论文工作中期报告要求：

应写明论文已取得的阶段性成果、与开题报告所定的研究内容与进展是否相符、继续研究的内容、存在的问题和计划论文完成的时间和预期成果。论文工作中期报告一般在开题后半年进行。

其他说明：无

2.6 项目管理工程领域在职工程硕士培养方案

领域名称	项目管理	领域代码	085239
领域简介	<p>本领域主要是通过项目管理理论的学习和研究，运用经济学、管理学等相关理论，结合信息通信行业的项目管理特点，研究项目管理特别是通信企业项目管理的理论前沿发展；研究通信企业项目管理的实施与控制，通信企业项目后评估管理等项目过程管理内容；以及研究通信企业项目管理中的风险管理、质量管理、人力资源管理、客户关系管理等多维度管理，从而推进项目管理在企业管理实践中的应用和发展。</p>		
培养目标	<p>秉持“培养高素质创新型高级工程管理人员”的办学宗旨，坚持理论联系实际、教学与科研并重的教学方针，在项目管理工程硕士学员培养过程，将鼓励创新精神、培养创新能力的学习要求贯穿于整个工程硕士培养过程之中，并增加了丰富的社会实践活动课程，包括专题讲座、企业实践、案例采集等，紧密联系实际，着力完善学员知识与理论结构，提升学员综合管理素质和能力。</p>		
培养方向			

学分设置与要求（课程学分不少于 28 分）

类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	备注	
课程	公共课	1211004	自然辩证法	32	2	1	必修	
		1211003	基础英语	48	3	1		
	基础理论课	1208002	项目管理概论	32	2	1	必修	
		1208003	管理学	32	2	1		
	专业基础课	1208004	项目计划与控制	32	2	1	不少于 8 学分	
		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		
		1251008	市场营销	32	2	1		
		1208011	项目组织与人力资源管理	32	2	1		
		1208007	现代通信技术创新专题讲座	16	1	1		
	非学位课	专业技术课	1208019	项目管理软件应用	32	2	2	不少于 8 学分
			1208009	经济法	32	2	2	
			1208013	通信项目质量管理	16	1	2	
			1208015	项目后评估	16	1	2	
			1208012	通信项目风险管理	16	1	2	
			1208014	通信企业客户关系管理	32	2	2	
			1208018	通信工程项目管理务实	32	2	2	
		1009012	物流工程与供应链管理	16	1	2		
其他		1211005	知识产权	16	1	2	必修	
		1211002	信息检索	16	1	2		
	1211001	专业英语	16	1	2			
必修环节	开题报告				2			
	论文工作中期报告				2			

其他

学位论文选题与开题要求：

选题应来源于工程实际或具有明确的工程技术背景，可以是新技术、新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发。学位论文选题工作一般安排在第三学期进行。

论文工作中期报告要求：

应写明论文已取得的阶段性成果、与开题报告所定的研究内容与进展是否相符、继续研究的内容、存在的问题和计划论文完成的时间和预期成果。论文工作中期报告一般在开题后半年进行。

其他说明：

专业技术课可以根据企业要求开设，报研究生院批准后开课。

2.7 控制工程领域在职工程硕士培养方案

领域名称	控制工程	领域代码	085210
领域简介	<p>控制工程是与生产实践关系密切、适用面宽广、发展迅速的工程领域。它以控制理论、系统理论和信息科学为基础，以电子、信息和计算机为技术手段，以自动化、智能化工程应用为主要目的。其应用遍及工业、农业、交通、环境、军事、生物、医学、经济、金融和社会的各个领域。该工程领域主要研究内容包括：通信系统与网络中的控制及智能优化、网络化控制系统、机器人技术、智能测控系统的工程应用等。</p>		
培养目标	<p>掌握控制工程的基础理论、先进技术和现代工程手段，了解控制工程领域的技术现状和发展趋势，具有较强的解决实际问题的能力和工程实践能力，能够在通信、电力、电子、石化、航空、交通、国防等领域从事自动控制技术的研究及应用、控制系统的设计与开发、系统运行和管理等工作，具有良好职业素养的高层次应用型专门人才。</p>		
培养方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 网络控制技术 2. 工业机器人技术 3. 图像处理技术 4. 智能系统应用 5. 工业检测与控制技术 6. 嵌入式系统应用 		

学分设置与要求（课程学分不少于 28 分）

类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	备注	
课程	公共课	1211004	自然辩证法	32	2	1	必修	
		1211003	基础英语	48	3	1		
	基础理论课	1002006	矩阵论	40	2	1	必修	
		1002012	最优化方法	40	2	1		
	专业基础课	1007011	线性系统理论	48	3	1	五选四	
		1007006	计算机控制系统	32	2	2		
		1207017	网络控制系统	32	2	1		
		1007022	智能控制	32	2	1		
		1207015	自适应控制	32	2	2		
	非学位课	专业技术课		从硕士研究生课程总目录控制科学与工程类、全日制专业学位研究生课程总目录控制工程类选择				不少于 8 学分
		其他	1211005	知识产权	16	1	2	必修
			1211002	信息检索	16	1	2	
1211001			专业英语	16	1	2		
必修环节	开题报告				2			
	论文工作中期报告				2			

其他

学位论文选题与开题要求：

学位论文选题应来源于工程实际或具有明确的工程技术背景，必须经导师同意方可开题。选题工作安排在第三学期进行。

论文工作中期报告要求：

应写明论文已取得的阶段性成果、与开题报告所定的研究内容与进展是否相符、继续研究的内容、存在的问题和计划论文完成的时间和预期成果。论文工作中期报告在开题后半年进行。

其他说明：专业技术课可以根据企业要求开设，报研究生院批准后开课。

附：硕士研究生课程总目录控制科学与工程类、全日制专业学位研究生课程总目录控制工程类课程目录

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*	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	1
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

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	2
1207017	网络控制系统	32	2	1
1207018	ARM 系统开发技术	32	2	2
1207019	通信系统仿真技术	32	2	2