

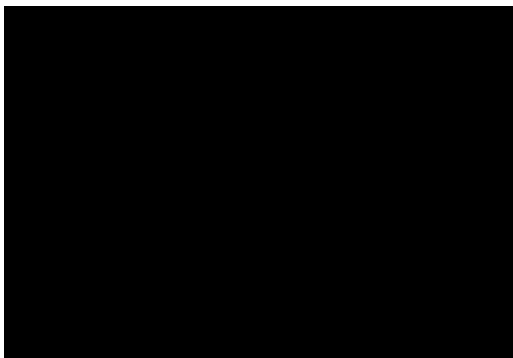
目 录

研究生课程编号、课程分级及研究生获取课程学分计算说明	1
电子科技大学博士、硕士学位授权点一览表	3
金融 非全日制专业硕士培养方案	5
翻译 非全日制专业硕士培养方案	9
电子信息 非全日制专业硕士培养方案	14
软件工程 非全日制专业硕士培养方案	32
机械 非全日制专业硕士培养方案	38
材料与化工 非全日制专业硕士培养方案	43
交通运输 非全日制专业硕士培养方案	48
护理 非全日制专业硕士培养方案	54
药学 非全日制专业硕士培养方案	59
工商管理 非全日制 MBA（科技创新方向）培养方案.....	64
工商管理 非全日制 MBA（综合方向）培养方案.....	69
工商管理 非全日制 MBA（高级管理人员方向）培养方案.....	75
公共管理 非全日制 MPA 培养方案	81

研究生课程编号、课程分级及研究生获取课程学分计算说明

1.课程编号方法:

所有课程使用同一规则，课程编号由院系代码+学科代码（专业学位类别代码）+课程级别号+顺序号，共 10 位：



例如：

某课程编号“0108105003”表示开课学院为信息与通信工程学院（01），一级学科为信息与通信工程（0810），课程级别为 500 级（5），该级别下的第 3 门课程（003）。

某课程编号“0108546003”。表示开课学院为信息与通信工程学院（01），专业学位类别为电子信息（0854），课程级别为 600 级（6），该级别下的第 3 门课程（003）。

2.课程编号各位数具体内容如下

- ①——第一、二位，代表开课学院代码；
- ②——第三至六位，代表一级学科代码或专业学位类别（领域）代码后四位；
- ③——第七位，代表课程分级。如：0108105003，第七位为 5，表示 500 级课程。
- ④——第八至十位，代表该级号下课程顺序号。

3.课程分级规定如下

研究生课程共分五级，分别用 400、500、600、700、800 级表示。各级别含义如下：

400 级——交叉学科初级基础理论课程。主要为非本学科背景的研究生开设的、本学科主要理论或技术基础课，课程难度相当于本学科已开设的本科高级课程。主要为跨学科考生补修本科核心课程。

500 级——本学科或者专业领域的基本理论、技术基础类课程。主要为本学科硕士研究生层次的专业理论或技术基础课程，主要为公共基础课、素质教育类课程、研究生学术交流月人文素质教育课程。

600 级——本学科或者专业领域的研究生技术专业类课程。主要为研究生层次的专业性较强的课程，或内容难度较大、比较深入或涉及前沿的课程，包括课程作业、课程设计、实验设计等内容。主要为专业基础课、实践教学环节课程、研究生学术交流月创新创业与企业课程。

700 级——本学科或者专业领域的新理论与新方法理论课程。主要针对研究生开设的前沿高新

技术的理论或技术类课程。主要为专业选修课、研究生学术交流月高水平学术课程。

800 级——高级讲座与研讨课程。主要为面向研究生开设的前沿类课程、研讨类和报告类等高层次课程。

4.课程标记说明如下

类型	标记符号	说明
核心课	★	学科（专业领域）核心课程等
产教融合	△	产教融合示范课等
项目制	◆	基于项目的创新能力提升计划等
在线课程	@	研究生新生入学教育、卓越工程师在线核心课程等

5.研究生获取学分规定

研究生修读不同级别的课程，根据各级别的学分要求计算实得学分。具体规定如下：

全日制硕士生学习 400 级课程不计学分，学习 500 级以上（含 500 级）课程按课程学分计算。

直博研究生选修 500 级以上（含 500 级）课程，按课程学分计算；专业课允许选修 600 级的课程，但 700 级的课程不少于 8 个学分。

电子科技大学博士、硕士学位授权点一览表

序号	授权级别	学科/专业学位类别代码	学科/专业学位类别名称
1	一级学科博士学位授权点	0305	马克思主义理论
2	一级学科博士学位授权点	0502	外国语言文学
3	一级学科博士学位授权点	0701	数学
4	一级学科博士学位授权点	0702	物理学
5	一级学科博士学位授权点	0802	机械工程
6	一级学科博士学位授权点	0803	光学工程
7	一级学科博士学位授权点	0804	仪器科学与技术
8	一级学科博士学位授权点	0805	材料科学与工程
9	一级学科博士学位授权点	0809	电子科学与技术
10	一级学科博士学位授权点	0810	信息与通信工程
11	一级学科博士学位授权点	0811	控制科学与工程
12	一级学科博士学位授权点	0812	计算机科学与技术
13	一级学科博士学位授权点	0825	航空宇航科学与技术
14	一级学科博士学位授权点	0831	生物医学工程
15	一级学科博士学位授权点	0835	软件工程
16	一级学科博士学位授权点	0839	网络空间安全
17	一级学科博士学位授权点	1002	临床医学
18	一级学科博士学位授权点	1201	管理科学与工程
19	一级学科博士学位授权点	1202	工商管理学
20	一级学科博士学位授权点	1204	公共管理学
21	一级学科博士学位授权点	1401	集成电路科学与工程
22	一级学科博士学位授权点	1404	遥感科学与技术
23	博士专业学位授权点	0854	电子信息
24	博士专业学位授权点	0855	机械
25	博士专业学位授权点	0856	材料与化工
26	博士专业学位授权点	0861	交通运输
27	一级学科硕士学位授权点	0402	心理学
28	一级学科硕士学位授权点	0202	应用经济学
29	一级学科硕士学位授权点	0503	新闻传播学
30	一级学科硕士学位授权点	0710	生物学

31	一级学科硕士学位授权点	0711	系统科学
32	一级学科硕士学位授权点	0714	统计学
33	一级学科硕士学位授权点	0808	电气工程
34	一级学科硕士学位授权点	0816	测绘科学与技术
35	一级学科硕士学位授权点	0817	化学工程与技术
36	一级学科硕士学位授权点	1003	口腔医学
37	硕士专业学位授权点	0251	金融
38	硕士专业学位授权点	0551	翻译
39	硕士专业学位授权点	0552	新闻与传播
40	硕士专业学位授权点	1051	临床医学
41	硕士专业学位授权点	1054	护理
42	硕士专业学位授权点	1055	药学
43	硕士专业学位授权点	1251	工商管理
44	硕士专业学位授权点	1252	公共管理
45	硕士专业学位授权点	1452	密码

金融 非全日制专业硕士培养方案

(专业代码: 025100)

数字智能技术深刻改变金融行业格局, 战略机遇与冲击挑战共存。大数据、人工智能等前沿技术驱动金融业数字化升级与智能化转型, 推动金融业态、产品设计、风控管理及监管模式的持续优化与创新发展。电子科技大学金融硕士(“Master of Finance”, 简称 MF) 专业学位项目, 积极响应国家重大战略和数智技术发展需求, 培养具有卓越实践创新能力、能够支撑金融强国建设的复合应用型金融人才。

一、培养目标

面向国家金融强国战略需求和数字智能技术前沿, 依托学校在电子信息和计算机科学的学科优势, 本专业聚焦金融科技和科技金融领域, 采用“产教融合、双师指导”模式, 旨在培养具有良好的职业道德、科技伦理素养与国际化视野, 系统掌握扎实的经济金融理论知识与分析方法, 具备熟练运用数智技术解决复杂金融问题的能力, 能够在金融科技、量化交易、股权投资、财富管理等领域从事创新实践工作的高层次复合应用型金融人才。

二、研究方向

1. 金融科技
2. 量化交易
3. 公司金融

三、培养方式和学习年限

非全日制硕士专业学位研究生采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式。通过课程学习、实践教学、专业实习和论文研究工作, 学生将掌握系统的金融理论与分析方法, 具有敏锐洞察并创新解决复杂金融问题的实践创新能力。培养过程采用校企双导师共同指导的方式, 聘请专业领域有实践经验的行业专家、金融机构及监管部门管理者开设专题讲座、承担部分课程和实习指导。

非全日制硕士研究生学制为 2 年。提前完成硕士学业者, 可申请适当提前毕业; 若因客观原因不能按时完成学业者, 可申请适当延长学习年限, 但最长学习年限不超过 3 年。

四、学分与课程学习基本要求

总学分要求不低于 39 学分, 其中课程总学分不低于 30 个学分, 实践教学环节不低于 5 学分(包括实践教学课程 3 学分和专业实习实践 2 学分), 必修环节不低于 5 学分。

课程学分中, 学位课要求不低于 18 学分, 公共基础课必修; 本学科专业基础课不低于 12 学分, 本学科专业选修课不低于 8 学分。

对于跨学科专业或同等学力录取的硕士生, 要求自行补修相应专业本科核心课程至少 2 门, 但不计学分。

五、课程设置

金融 非全日制专业硕士课程设置

类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注
学位课	公共基础课	1700005006	硕士研究生英语	48	3	1,2	考试	必修
		1800005007	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36	2	1/2	考试	
	专业基础课	1502026013	数字经济学	40	2.5	1	考试	
		1502516001	投资学	48	3	1	考试	
		1502516005	衍生金融工具	48	3	2	考试	
		1502516006	金融科技导论	32	2	1	考试	必修
		1502516008	高级公司金融★	48	3	1	考试	
		1502517016	财务报表分析	32	2	2	考试	
非学位课	专业选修课	1502026001	高级计量经济学	40	2.5	2	考试	
		1502026010	金融经济学	48	3	1	考试	
		1502027014	国际金融学	32	2	2	考查	
		1502028001	经济金融前沿研究专题	24	1.5	2	考查	硕博共选
		1502517003	商业银行风险管理	32	2	2	考查	
		1502517007	大数据金融风险管理	32	2	2	考查	
		1502517009	金融法规与伦理	32	2	1	考查	
		1502517017	债券市场分析与交易策略	32	2	2	考查	
		1502517018	风险投资与私募股权	32	2	2	考查	校企合作
		1502517019	金融硕士学位论文写作	16	1	2	考查	必修
		1512028016	实证研究方法 II：模型设定与内生性处理	32	2	2	考试	
	其他选修课	1800005002	自然辩证法概论	18	1	1	考查	二选一
		1800005003	马克思主义与社会科学方法论	18	1	1	考查	
		1500005004	知识产权与信息检索	32	2	1,2	考查	
		1512016002	数据分析与决策	32	2	2	考试	
		1512016010	人工智能与机器学习	32	2	1	考试	
		1512517117	产业洞见：智能制造产业△	16	1	1/2	考查	MBA 共选
		1512517118	产业洞见：新材料与新能源产业△	16	1	1/2	考查	
		1512517124	科技创新项目管理	32	2	1/2	考查	
		1512517126	IPO 操作实务△	16	1	1/2	考查	
		XX0004XXXX	前沿与交叉课程	/	/	1/2	考试或考查	
必修环节		6400006001	教学实践	0	1	1,2	考查	二选一
		6400006002	创新创业与社会实践	0	1	1,2	考查	
		6400005001	研究生新生入学教育@	0	0	1	考查	必修
		6400006003	学术活动	0	1	1,2	考查	

必修环节	6400006009	论文开题报告及文献阅读综述 II	0	1	1,2	考查	必修
	6400006012	论文工作中期报告	0	1	1,2	考查	
	XX00025XXX	素质教育公选课	0	1	1,2	考查	
实践教学环节	1502517014	量化投资△	48	3	2	考查	必修
	6400006015-1	专业实践	0	2	1,2	考查	

注：★为专业基础课标记，△为产教融合课标记

六、实践教学环节与必修环节

（一）实践教学环节：这是专业学位研究生培养过程中重要的特色培养环节，由实践课程和专业实习两个部分组成。

实践课程环节（课程编号：1502517014）：主要指研究生运用所学理论知识在教师的指导下能设计相关的量化交易策略，并通过实验室进行模拟仿真交易，要求提交正式的实验报告。完成者获得 3 学分。

专业实习环节：主要指研究生运用所学知识到金融机构、数字科技公司、监管机构、政府及企事业单位的相关岗位进行实习。专业实践须完成 2-4 个学分，原则上按完成 3 个月获 2 学分，以后每增加 3 个月，获 1 学分计算。要求提交实习报告及实习单位提供书面证明，报所在学院备案。

（二）必修环节，要求研究生分别完成以下内容：

1. 研究生新生入学教育：课程内容涵盖多个教育维度，研究生新生在线上完成学习，但不计学分。

2. 素质教育公选课：重点加强研究生综合素质教育，须至少获得 1 个学分。

3. 教学实践、创新创业与社会实践可以 2 选 1，完成后获得相应学分。

（1）教学实践：主要是面向本科生的教学辅导工作，如在导师或任课教师指导下讲授部分习题课、辅导答疑、批改作业、指导毕业设计等，至少一个课程的教学辅导工作。由任课教师给出评语，学院给予书面证明，报学生所在学院备案。完成者获得 1 个学分。

（2）创新创业与社会实践：创新创业与社会实践学分认定范围主要包含五大类，即：竞赛获奖、知识产权、科技成果转化、自主创业、社会实践等。研究生完成五类中任意一种类别，均可获得相应学分。具体界定如下：

竞赛获奖：指研究生参加由政府教育行政主管部门、专业学术团体、金融专业教学指导委员会组织主办的国际、国家级学术科技类、创新创业类、文化艺术体育类等竞赛并获得省部级及以上奖项可获得 1 个学分。

知识产权：包括发明专利、实用新型专利等。完成后可申请 1 个学分。

科技成果转化：指研究生的专利以实施许可、技术转让或技术入股方式进行技术转移等。完成后可申请 1 个学分。

自主创业：指研究生在校学习期间自主创建公司（应与所学专业相关），完成公司登记注册并顺利运营。完成后可申请 1 个学分。

社会实践：主要指研究生运用所学知到地方政府、科研院所、企事业单位等开展基层挂职及调研、公益支教、扶贫服务、技术合作等实践项目。完成后根据要求提交总结或报告，并附相关证

明材料，报所在学院备案。社会实践项目不得与专业实习实践项目重复。完成后可获得 1 个学分。

4. 学术活动及业界讲座：为了拓宽研究生的知识面，规定研究生在校期间必须参加 10 次以上校内外学术活动和业界讲座与论坛等（含专业实习期间在实习单位参加的相关讲座），并以加盖举办单位公章为依据，报所在学院备案，完成后才能申请论文答辩。完成者获得 1 学分。

5. 论文开题报告及文献阅读综述：指研究生在学位论文开题之前，阅读本学科国内外文献或行业专题研究报告 20 篇以上，外文文献或研究报告 10 篇以上，撰写 4000 字左右的综述报告，并附不少于 1000 字的相应英文概述；综述报告应提出值得研究和解决的科学或现实问题，并在此基础上完成相应的开题报告。完成者获得 1 学分。

6. 论文工作中期报告：指研究生在学位论文开题之后 3 个月后，论文撰写超过 2 万字或者论文写作进度过半，在此基础上完成相应的毕业论文工作中期报告。完成者获得 1 学分。

七、学位论文

（一）硕士学位论文的基本要求

运用基本理论阐述并研究、解决与金融实践相关的问题；论文论据充分，逻辑严密，力求创新，严禁抄袭。论文的基本形式主要有：案例分析、产品设计与金融实践问题解决方案、调研报告或基于实际问题分析的政策建议报告等。

（二）硕士学位论文工作

硕士生应在导师指导下确定选题和开展学位论文工作，校外导师参与论文环节的指导工作。

（三）学位论文的答辩申请、评阅、答辩与学位授予按《电子科技大学研究生学位授予实施细则》的规定执行。

翻译 非全日制专业硕士培养方案

(专业代码: 055100)

翻译硕士专业学位(Master of Translation and Interpreting—MTI)是经国务院学位委员会批准实施的全国专业学位教育。根据国务院学位委员会、教育部学位管理与研究生教育司和全国翻译硕士专业学位(MTI)教育指导委员会2011年8月下发的《翻译硕士专业学位指导性培养方案》(修订版)的精神,参照该培养方案的要求,结合我校办学优势和特色,特制定“电子科技大学非全日制翻译硕士专业学位研究生培养方案”。

一、培养目标

本翻译专业硕士旨在通过系统的教育与训练,培养德、智、体、美、劳全面发展,能适应全球经济一体化及提高国家国际竞争力的需要,适应国家经济、文化、社会建设需要的国际组织或电子信息领域的高层次、应用型、专业性口笔译人才。

二、研究方向

1. 笔译

2. 口译

三、培养方式和学习年限

非全日制专业学位硕士研究生采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式。通过课程学习、实践教学和论文研究工作,掌握某一特定职业领域相关理论知识,培养解决实际问题的能力。专业硕士研究生的培养采用校内外双导师共同指导的方式。

充分利用学校语言翻译实践、语料库翻译实训平台和校内外翻译实训基地,采用“校企合作+院际合作”的“企业导师+校内院外导师+院内导师”的“三师”导师组和基于翻译实践项目的培养模式,突出语言与行业之间的高度融合,注重翻译实践能力的提升。笔译课程将提升翻译技能和完成项目任务相结合,加强笔译实战能力的训练。口译课程运用同声传译实验室和多媒体教室等电子信息技术设备授课,使学生能实景观摩、仿拟,提高口译技能。

教学采用课堂讲授与翻译实训相结合的方式。教学活动采用必/选修课程学习、口笔译实践实训、电子信息类语料库翻译实训、CATTI二级口笔译月考等,提高学生的实际翻译能力。

非全日制攻读硕士专业学位者学习年限一般为3年;提前完成硕士学业者,可申请提前半年毕业;若因客观原因不能按时完成学业者,可申请适当延长学习年限,但最长学习年限不得超过4年。

四、学分与课程学习基本要求

总学分要求不低于49个学分,其中课程总学分不低于36学分,实践教学环节不低于8学分,必修环节不低于5学分。课程学分中,学位课要求不低于20学分。公共基础课必修。本学科专业课(包括专业基础课和专业选修课)不低于31学分,其中本学科专业基础课不低于18学分,本学科专业选修课不低于15学分,口笔译方向课程可以互选。

允许在导师指导下、在相同学科门类或专业领域之间选修1~2门学位课作为本专业领域的学位

课，但不可代替必修课。针对实践教学环节中开出的实验课程，可根据需要、进行跨学院跨专业选修。

对于跨学科专业录取的硕士生，要求补修相应专业本科核心课程至少 2 门，通过导师考核后，才能选修专业课。

研究生导师负责指导研究生制定个人培养计划和选课。导师指导研究生自学与研究课题有关的知识，并列入个人培养计划，但不计学分。校外导师参与研究生课程学习、实践教学环节的指导工作。

五、课程设置

翻译 非全日制专业硕士课程设置

类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注
学位课	公共基础课	1705515001	中国语言文化	48	3	1	考试	必修
		1800005007	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36	2	1/2	考试	
	专业基础课	1705516001	翻译概论	64	4	1	考试	
		1705516002	文学翻译	64	4	2	考试	
		1705516003	非文学翻译	64	4	2	考试	
		1705516004	电子信息类科技笔译	64	4	2	考试	
		1705516005	电子信息类科技口译	64	4	2	考试	
非学位课	专业选修课	1705027010	汉外语言对比研究	32	2	1	考试	
		1705027027	国际组织与全球治理研究	48	3	1	考查	
		1705027028	中西翻译史	48	3	2	考查	
		1705517002	翻译类论文写作	32	2	1	考查	必修 限第三学期选课
		1705517003	视译	32	2	1	考查	
		1705517005	翻译工作坊	64	4	1	考查	限第三学期选课
		1705517007	同声传译	32	2	1	考试	
		1705517011	交替传译	32	2	1	考查	
		1705517012	智能翻译技术：理论与实践	32	2	1	考查	
	其他选修课	1800005002	自然辩证法概论	18	1	1	考查	二选一
		1800005003	马克思主义与社会科学方法论	18	1	1	考查	
		1500005004	知识产权与信息检索	32	2	1,2	考查	
		XX0004XXXX	前沿与交叉课程	/	/	1/2	考试或考查	
必修环节		6400006001	教学实践	0	1	1,2	考查	二选一
		6400006002	创新创业与社会实践	0	1	1,2	考查	
		6400005001	研究生新生入学教育@	0	0	1	考查	必修
		6400006003	学术活动	0	1	1,2	考查	
		6400006009	论文开题报告及文献阅读综述 II	0	1	1,2	考查	

必修环节	6400006012	论文工作中期报告	0	1	1,2	考查	必修
	XX00025XXX	素质教育公选课	0	1	1,2	考查	
实践教学环节	1705516008	笔译实践	128	8	1,2	考查	二选一
	1705516009	口译实践	128	8	1,2	考查	

六、实践教学环节与必修环节

1. 实践教学环节：这是专业学位研究生培养过程中重要的特色培养环节，实践教学可采用集中实践与分段实践相结合的方式进行。实践教学环节不低于 8 学分，包含以下环节：

(1) 笔译方向的学生至少有 15 万字以上的笔译实践。由学生提交原文、译文、项目来源证明、实习单位证明，实践总结报告等材料，经导师审核合格签字后方可获得 2 个学分。

(2) 口译方向的学生不少于 400 小时的口译实践。学生必须提交口译活动主办单位的证明、部分口译实践的录音或录像资料、实践总结报告等材料，经导师审核合格签字后方可获得 2 个学分。

(3) 口笔译方向的学生均需参加导师指导下的项目实践，分期按时完成任务，获 2 个学分。

(4) 口笔译方向的学生均需参加 CATTI 二级口笔译月考实战，获得 2 个学分。

(5) 口笔译方向的学生均需参加模拟联合国或国际组织实习或相关 VR 实训，获得 2 个学分。

2. 必修环节包含六个部分，要求研究生分别完成以下内容：

(1) 研究生新生入学教育：课程内容涵盖多个教育维度，研究生新生在线上完成学习，但不计学分。

(2) 素质教育公选课：重点加强研究生综合素质教育，须至少获得 1 个学分。

(3) 教学实践、创新创业与社会实践可以二选一，完成后获得相应学分。

1) 教学实践：主要是面向本科生的教学辅导工作，如在导师或任课教师指导下讲授部分习题课、辅导答疑、批改作业、指导毕业设计等，工作量不少于 32 学时。由导师或任课教师给出评语，学院给予书面证明，报学生所在学院备案。完成者获得 1 学分。

2) 创新创业与社会实践：创新创业与社会实践学分认定范围主要包含五大类，即：竞赛获奖、知识产权、科技成果转化、自主创业、社会实践等。研究生完成五类中任意一种类别，均可获得相应学分。具体界定如下：

竞赛获奖：指研究生参加由政府教育行政主管部门、专业学术团体、专业教学指导委员会组织主办的国际、国家级学术科技类、创新创业类、文化艺术体育类、翻译类等竞赛并获得省部级及以上奖项可获得 1 个学分。

知识产权：包括发明专利、实用新型专利等，如外观设计专利、计算机软件著作权、集成电路布图专有权等。完成后可申请 1 个学分。

科技成果转化：指研究生的专利以实施许可、技术转让或技术入股方式进行技术转移等。完成后可申请 1 个学分。

自主创业：指研究生在校学习期间自主创建公司（应与所学专业相关），完成公司登记注册并顺利运营。完成后可申请 1 个学分。

社会实践：主要指研究生运用所学知识到地方政府、科研院所、企事业单位等开展基层挂职及调研、公益支教、扶贫服务、技术合作等实践项目。完成后根据要求提交总结或报告，并附相关证

明材料，报所在学院备案。社会实践项目不得与联合培养基地专业实践项目重复。完成后可获得 1 个学分。

(4) 学术活动：为了拓宽研究生的知识面，规定硕士生在校期间必须参加 10 次以上校内外学术活动，其中校内学术活动不少于 5 次，有举办学术单位的公章为依据，报学院研究生科备案，完成者获得 1 学分。

(5) 论文开题报告及文献阅读综述：指研究生在学位论文开题之前，必须阅读本学科前沿国内外文献 20 篇（部）以上，其中外文文献 10 篇（部）以上，写出 4000 字左右的文献综述报告，附上不少于 1000 字的英文摘要；综述报告应提出值得研究和解决的学术或技术问题，并在此基础上完成相应的开题报告，完成者获得 1 学分。

(6) 论文工作中期报告：在开题通过半年后，书面报告论文工作进展及完成情况，经专家评审通过后获得 1 学分。

七、学位论文

1. 翻译专业硕士学位论文的基本要求

(1) 选题要求

翻译专业学位论文的选题应来源于各类翻译实践的应用课题或现实课题，强调研究生在掌握翻译基本理论和综合应用汉外两种语言能力的基础上，能够解决具体的翻译实践问题，表明学位申请人综合运用翻译理论、翻译原则、翻译方法和技术解决具体的双语转换问题的能力。具体可以在以下几个方面选取：

翻译活动较多的领域，如外交、商务、旅游、文学、文献、法律等；

电子信息领域相关翻译活动；

语言服务相关行业研究，包含翻译、技术、管理等相关方面；

翻译市场分析；

翻译和国家战略关系分析；

翻译项目管理；

翻译技术应用等方面。

(2) 学位论文类型要求

翻译硕士专业学位的论文形式可以多样化，既可以是研究类学位论文，如翻译理论研究、翻译史研究、译家译作研究、文化翻译研究等，也可以是翻译项目报告或翻译实验报告（学位论文可用外语或汉语撰写，由导师与学生协商确定）。

项目报告：笔译方向研究生在导师的指导下选择中外文本进行翻译，原文中文字数不少于 10000 字，外文不少于 15000 词，并根据翻译过程中的问题写出不少于外语 5000 词或中文 10000 字的研究报告；口译方向研究生在导师指导下进行口译实践并根据口译实践项目，独立撰写一份不少于外语 5000 词或中文 10000 字的口译实践报告，提交口译活动主办单位证明、部分口译实践录音或录像资料。报告类型包括：口笔译实践操作案例分析报告、翻译岗位实习报告、翻译市场调查报告、翻译项目管理案例分析报告、翻译术语库案例分析报告、翻译项目语料库案例分析报告、项目质量审校案例分析报告、陪同口译案例分析报告、交替传译案例分析报告、同声传译案例分析报告等。

实验报告：学生在导师的指导下就口译或笔译的某个环节展开实验，并就实验结果进行分析，写出不少于外语 15000 词或中文 20000 字的实验报告。

研究论文：学生在导师的指导下撰写翻译研究论文，字数不少于外语 15000 词或中文 20000 字。

(3) 水平要求

翻译硕士专业学位论文的水平要求体现在以下方面：

- 1) 学位论文工作有一定的难度和深度，论文成果具有一定的代表性和实用性。
- 2) 学位论文工作应在导师指导下独立完成，论文工作量饱满。
- 3) 学位论文中的文献综述应对选题所涉及的翻译问题或研究课题的国内外状况有清晰的描述与分析。
- 4) 学位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翻译理论问题或翻译实际问题进行分析研究，并能在某些方面提出规律性解决方法。
- 5) 学位论文撰写要求逻辑严谨，结构合理，层次分明，概念清楚、数据可靠、分析深入、案例典型，文字通畅、图表清晰。

2. 硕士学位论文工作

硕士生应在导师指导下确定选题和开展学位论文工作，校外导师参与论文环节的指导工作。

学位论文相关工作按《电子科技大学研究生学位授予实施细则》的规定执行，其中开题、评阅、答辩考评组以校内专家为主，但至少应有一位相关行业具有高级职称（或相当水平）的专家参与。

电子信息 非全日制专业硕士培养方案

(专业代码: 085400)

电子信息硕士专业学位覆盖电子科技大学的主要学科, 包含“电子科学与技术”和“信息与通信工程”等双一流 A 类学科, 汇集了 10 余位中国科学院和中国工程院院士, 形成了以院士、长江学者、国家杰出青年科学基金获得者和国家教学名师为学术带头人的高水平师资队伍; 拥有电子薄膜与集成器件全国重点实验室、通信抗干扰全国重点实验室等 11 个国家级重点实验室/工程研究中心; 面向世界科技前沿、国家重大需求, 解决了一系列从材料、元器件、电路、系统到装备应用的重大问题; 承担了一大批国家科技重大专项、重点研发计划等国家重大重点项目; 获得了国家科技进步一等奖、国家技术发明/科技进步二等奖、国防科技进步一等奖/二等奖等数十项国家级奖项。

一、培养目标

瞄准科技前沿和国家发展的重大需求, 以国家科技重大专项、国家重点研发计划等重大和重点项目为依托, 培养应用型、复合型、创新性的高层次工程技术和工程管理人才, 学位获得者应:

1. 坚持党的基本路线, 热爱祖国, 遵纪守法, 品德良好;
2. 学风严谨, 具有事业心和为工程科学献身的精神, 积极为社会主义现代化建设服务;
3. 掌握电子信息相关学科的理论与技术, 掌握解决工程问题的先进技术方法和现代技术手段;
4. 具有在电子信息相关学科从事管理、研究、维护和开发的能力;
5. 具有创新意识和负担工程技术或工程管理能力。

二、研究方向

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. 信息与通信工程 | 2. 电子科学与技术 |
| 3. 光电信息工程 | 4. 仪器仪表工程 |
| 5. 控制工程 | 6. 大数据技术与工程 |
| 7. 计算机技术 | 8. 生物医学工程 |
| 9. 航空宇航科学与技术 | 10. 电子信息工程 |
| 11. 电气工程 | 12. 集成电路科学与工程 |
| 13. 电子系统综合与集成 | |

三、培养方式和学习年限

非全日制专业学位硕士研究生采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式。通过课程学习、实践教学和论文研究工作, 掌握某一特定职业领域相关理论知识, 培养解决实际问题的能力。工程类专业学位硕士研究生的培养采用校内外双导师共同指导的方式。

工程类专业学位硕士研究生学习年限一般为 3 年, 最长学习年限为 4 年。

四、学分与课程学习基本要求

总学分要求不低于 36 学分, 其中课程总学分不低于 25 学分, 实践教学环节不低于 6 学分, 必

修环节不低于 5 学分；课程学分中，学位课要求不低于 16 个学分。公共基础课必修。

允许在导师指导下、在相同学科门类或专业领域之间选修 1~2 门学位课作为本专业的学位课，但不可替代必修课。针对实践教学环节中开出的实验课程，可根据需要、进行跨学院跨专业选修。

对于跨学科专业录取的硕士生，要求补修相应专业本科核心课程至少 2 门，通过导师考核后，才能选修专业课。

研究生导师负责指导研究生制定个人培养计划和选课。导师指导研究生自学与研究课题有关的知识，并列入个人培养计划，但不计学分。校外导师参与课程学习、实践教学环节的指导工作。

五、课程设置

电子信息 非全日制专业硕士课程设置

类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注
学位课	公共基础课	1500005003	工程伦理与学术道德	16	1	1,2	考试	必修
		1700005006	硕士研究生英语	48	3	1,2	考试	
		1800005007	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36	2	1/2	考试	
	专业基础课	0808126030	组合数学	32	2	1	考试	第 1 组， 必须选 1-2 门
		1100016008	图论及应用	48	3	2	考试	
		1100016009	矩阵理论	48	3	1	考试	
		1100016010	数值分析	48	3	1/2	考试	
		1100016011	随机过程及应用	48	3	1	考试	
		1100016012	最优化理论与应用	48	3	1	考试	
		1100016013	数学物理方程与特殊函数	48	3	1	考试	
		1100016014	应用数学理论与方法	48	3	2	考试	
		1100016016	数论	32	2	1	考试	
		0108106026	信息论★	32	2	1,2	考试	第 2 组， 必须选 0-2 门 信息与通信工程、深圳
		0108106028	现代信号处理（基础）★	48	3	2	考试	第 2 组， 必须选 0-2 门 信息与通信工程
		0108106029	人工智能	32	2	2	考试	
		0108106030	图像与视频处理	32	2	2	考试	第 3 组， 必须选 0-2 门 信息与通信工程
		0108106031	数据科学★	32	2	2	考试	
		0108106032	机器学习★	32	2	2	考试	
		0108106033	信号检测与估计★	32	2	1	考试	第 4 组， 必须选 0-2 门 信息与通信工程
		0108106037	雷达信号处理★	32	2	2	考试	第 4 组， 必须选 0-2 门 信息与通信工程、深圳

学位课	专业基础课	0108106038	电磁空间安全技术△	32	2	1	考试	第4组， 必须选0-2门 信息与通信工程
		0108106039	通信网络系统基础★△	48	3	1	考试	第5组， 必须选0-2门 信息与通信工程、深圳
		0108106040	无线网络★	32	2	1	考试	第5组， 必须选0-2门 信息与通信工程
		0108106041	通信网络建模与优化★	32	2	1	考试	
		0108106042	光纤通信系统和网络△	32	2	1	考试	第6组， 必须选0-2门 信息与通信工程
		2208106010	现代无线与移动通信系统★△	32	2	2	考试	
		2208106011	空间信息传输与处理	40	2.5	1	考试	
		2208106012	抗干扰与安全通信	32	2	2	考试	第7组， 必须选0-2门 信息与通信工程
		0108106043	ASIC 设计★△	32	2	1	考试	
		0108106044	射频电路理论与应用★△	32	2	1	考试	第7组， 必须选0-2门 信息与通信工程、深圳
		0108106045	现代通信光电子学	32	2	1	考试	第7组， 必须选0-2门 信息与通信工程
		0208096049	电磁辐射理论★	32	2	1	考试	第8组， 必须选0-6门 电子科学与技术
		0208096057	非线性微波电路与系统★	32	2	1	考试	
		0208096060	信息材料基础★	32	2	1	考试	
		0208096061	导波场论★	40	2.5	2	考试	
		0208096064	高等电磁理论★	48	3	1	考试	
		0208096081	薄膜材料及技术★	32	2	1	考试	
		0208096046	等离子体电子学	48	3	2	考试	电子科学与技术
		0208096075	计算电磁学	40	2.5	2	考试	电子科学与技术、深圳
		0208096092	近代天线理论	32	2	2	考试	
		0208096095	微波电子学	48	3	2	考试	电子科学与技术
		0408086010	高等电力系统分析★	32	2	1	考试	电气工程
		0408086011	现代控制理论	32	2	1	考试	
		0408086012	非线性系统理论★	32	2	1	考试	
		0408086013	现代电力电子技术★	32	2	2	考试	
		0408086014	高等电路分析	32	2	2	考试	
		0408086015	电力系统运行与控制★	32	2	2	考试	
		0508036022	半导体光电子学	48	3	1	考试	光电信息工程

学位课	专业基础课	0508036023	光学原理	32	2	1	考试	光电信息工程
		0508036025	敏感材料与传感器	48	3	1	考试	
		0508036028	光电薄膜材料与技术	48	3	1	考试	
		0508036029	光电信息检测	32	2	2	考试	
		0508546025	激光技术及应用	32	2	1	考试	
		0508546026	光电探测技术	32	2	2	考试	
		0608046012	计量方法与误差理论	32	2	1	考试	仪器仪表工程
		0608046013	信号处理理论与算法	48	3	1	考试	
		0608046014	现代测试技术	48	3	2	考试	
		0608116013	最优化理论与应用	40	2.5	1	考试	控制工程
		0608116014	自适应控制	40	2.5	2	考试	
		0608116015	模式识别与机器学习	48	3	1	考试	
		0708547008	大数据背景下反问题计算方法	24	1.5	2	考试	大数据技术与工程
		0714046001	定量遥感	40	2.5	1	考试	
		0714046003	遥感数据处理与解译	40	2.5	2	考试	
		0714047004	高性能计算与空间大数据	32	2	1	考试	
		0808126031	高级计算机系统结构	32	2	1	考试	计算机技术
		0808126032	计算机高级图形学	32	2	1	考试	
		0808126033	机器学习	32	2	1	考试	
		0808126034	嵌入式系统设计	32	2	2	考试	
		0808126035	有限自动机理论	32	2	1	考试	
		0808126036	分布式系统	32	2	1	考试	
		0808126038	高级计算机视觉	32	2	2	考试	
		0808126050	高级算法设计与分析	32	2	1	考试	
		0808126051	大数据分析挖掘	32	2	2	考试	
		0808396008	软件安全性分析△	32	2	2	考试	
		0808396010	先进密码理论★	32	2	2	考试	
		0908356016	随机过程与排队论	32	2	1	考试	软件工程
		0908356017	组合优化理论	32	2	1,2	考试	
		0908356020	机器学习理论与算法★	32	2	1	考试	
		0908356021	高级软件工程△	32	2	1	考试	
		0908356022	软件架构模型与设计△	32	2	2	考试	
		0908356023	算法设计与分析	32	2	1	考试	
		0908356024	网络计算模式	32	2	1,2	考试	
		1008256018	航空航天人工智能技术	32	2	2	考试	航空宇航科学与技术
		1008256019	信号检测与估计	32	2	1	考试	
		1008256020	航空器总体设计与优化★	32	2	1	考试	
		1008256021	飞行器系统仿真与测试技术	32	2	1	考试	
		1008256022	航空航天智能制造技术★	32	2	1	考试	

电子科技大学非全日制专业学位硕士研究生培养方案

学位课	专业基础课	1008256023	系统工程理论与方法★	32	2	1	考试	航空宇航科学与技术
		1008256024	空天信息理论基础★	32	2	1	考试	
		1008256025	空天机器视觉技术	32	2	2	考试	
		1008256026	飞行器动力学与控制★	32	2	2	考试	
		1008256027	导航与制导系统★	32	2	1	考试	
		1207026041	高等光学	32	2	1	考试	电子信息工程
		1207026044	高等电磁场理论	40	2.5	1	考试	
		1207026047	电磁学中的格林函数	16	1	2	考试	
		1207026049	量子压电电子学	32	2	1	考试	
		1310026010	医学统计学	32	2	1	考试	生物医学工程
		1404026009	认知神经科学★	40	2.5	1	考试	
		1404026010	心理生理测量	40	2.5	1	考试	
		1404026012	工程心理学	16	1	2	考试	
		1407106013	生物物理学★	40	2.5	1	考试	
		1408316013	医学成像原理★	40	2.5	1	考试	
		1408316014	神经信息学基础★	48	3	1	考试	
		1408316015	生物医学信号智能处理★	40	2.5	1	考试	
		1408316016	生物医学统计方法★	40	2.5	1	考试	
		1408316017	神经网络方法	32	2	2	考试	电子系统综合与集成
		2307116001	复杂系统理论	48	3	1	考试	
		2307116002	动力学系统理论	32	2	1	考查	
		2307116003	复杂网络理论	32	2	2	考试	深圳
		2808546032	机器学习★	32	2	1	考试	
		2808546033	电子封装技术	40	2.5	2	考试	
		2808546034	软件安全性分析	32	2	1	考试	
		2808546035	时频域测试技术	48	3	1	考试	
		2808546036	大数据分析挖掘	32	2	1	考试	
		2808546037	模式识别★	48	3	1	考试	
		2808546038	线性系统理论★	32	2	1/2	考试	
		2808546039	先进控制技术	32	2	1	考试	
		2808546040	信号检测与估计★	32	2	1	考试	
		2808546041	计量方法与误差理论	32	2	1	考试	
		2808556006	最优化理论与应用	32	2	1	考试	
		2808556007	数字化设计与制造	32	2	1	考试	
		2808556008	有限元理论及建模方法	32	2	1	考试	
		3114016010	VLSI 电路和系统设计	32	2	1	考试	集成电路科学与工程
		3114016012	模拟集成电路分析与设计★	48	3	1	考试	集成电路科学与工程、深圳
		3114016013	半导体器件物理★	48	3	1	考试	
		3114016014	集成电路先进封装与系统集成技术★	48	3	2	考试	集成电路科学与工程

学位课	专业基础课	3114016015	集成电子学	32	2	1	考试	集成电路科学与工程、国际教育园区开课
	专业选修课	0208096071	CMOS 射频集成电路★△	32	2	2	考试	第 9 组， 必须选 0-7 门 电子科学与技术
		0208097090	粒子模拟理论与方法★	32	2	1	考查	
		0208097091	微波磁性器件★	32	2	1	考查	
		0208097094	近代微波测量★	32	2	1	考查	
		0208097096	电磁兼容原理与应用★	48	3	2	考试	
		0208097097	太赫兹科学技术导论★	32	2	2	考查	
		0208097098	微波工程★	48	3	1	考试	
		0108107045	互联网安全★	32	2	1	考查	信息与通信工程
		0108107046	雷达与电子对抗系统	32	2	1	考查	
		0108107048	信号理论与分析应用	32	2	1	考查	
		0108107051	单片射频/微波集成电路技术与设计	32	2	2	考查	
		0108107052	雷达成像理论与实现	32	2	2	考查	
		0108107054	多源信息融合理论及应用	32	2	2	考试	
		0108107055	模糊逻辑	32	2	2	考查	
		0108107056	软件无线电技术	32	2	2	考查	
		0108107057	光信息处理	32	2	2	考查	
		0108107058	光纤传感网络	32	2	2	考查	
		0108107061	现代数字通信★	32	2	2	考查	
		0108107062	无线传感器网络及信号处理	32	2	2	考查	
		0108107063	网络技术前沿	16	1	2	考查	
		0108107064	雷达技术前沿△	16	1	2	考查	
		0108107065	空天信息前沿△	16	1	2	考查	
		0108107066	无线信息系统电路技术前沿△	16	1	2	考查	
		0108107067	人工智能芯片设计	16	1	2	考查	
		0108107068	量子探测感知与通信	16	1	2	考查	
		0108547001	北斗卫星导航原理与应用	32	2	1	考查	
		0108547002	嵌入式系统设计技术	32	2	2	考查	信息与通信工程、深圳
		0108547003	基于 FPGA 的数字系统设计	32	2	2	考查	信息与通信工程
		0208097036	微纳光学材料与器件	32	2	2	考试	电子科学与技术
		0208097089	无线系统中的微波与射频	48	3	1	考查	
		0208097093	高功率微波技术	32	2	2	考查	
		0208097095	VLSI 电路和系统设计	32	2	1	考查	
		0208097100	现代网络理论与综合	32	2	1	考查	
		0208097125	生物医学电磁学	32	2	1	考查	
		0208097126	磁性功能材料及应用	32	2	2	考试	
		0408087019	新型电力系统建模与分析	32	2	1	考查	电气工程

非 学 位 课	专业 选修课	0408087020	数字化继电保护	32	2	1	考查	电气工程
		0408087021	电气工程仿真软件应用★	32	2	1	考查	
		0408087022	最优化理论与应用	32	2	1	考查	
		0408087023	现代电力市场★	32	2	2	考查	
		0408087024	新能源并网控制技术	32	2	2	考查	
		0408087025	嵌入式系统设计	32	2	2	考查	
		0408087026	电力变换器及其先进控制	32	2	2	考查	
		0408087027	电气人工智能技术	32	2	2	考查	
		0408087028	新能源发电与并网★	32	2	2	考试	
		0508036024	集成光学	48	3	1,2	考试	光电信息工程
		0508037034	图像处理及应用	32	2	1	考查	
		0508037037	新型显示技术	32	2	2	考试	
		0508037039	微传感器原理与技术	32	2	2	考试	
		0508037040	微波光子测量原理与技术	32	2	1	考查	
		0508037042	光电材料表征基础	32	2	1	考查	
		0508037043	面向 FPGA 的数字逻辑设计	16	1	2	考查	
		0508037044	液晶光电子学	32	2	1	考查	
		0508037047	二维材料光电子学	16	1	2	考查	
		0508037048	生物医学光子学	16	1	2	考查	
		0508037049	声光技术	16	1	1	考查	
		0508037053	光纤通信技术	32	2	2	考查	
		0508547008	平板显示驱动技术	16	1	1	考查	
		0508547009	薄膜晶体管原理与技术	32	2	1	考查	
		0608047017	微波测量	32	2	2	考试	仪器仪表工程
		0608047018	高速数据采集及处理技术	40	2.5	1	考试	
		0608047019	射频电路设计	32	2	2	考查	
		0608047020	微波系统设计与应用	24	1.5	2	考查	
		0608047021	混合集成电路测试技术	32	2	1	考查	
		0608047022	微弱信号检测与处理	32	2	1	考查	
		0608047024	电子系统故障诊断与测试性技术	24	1.5	2	考查	
		0608047025	EMC 测试技术	24	1.5	1	考试	
		0608047026	现代检测技术	32	2	1	考查	仪器仪表工程、 控制工程
		0608047027	信号检测与估计	32	2	1	考试	
		0608047028	创新实践课程	32	2	2	考查	
		0608047029	学科前沿知识专题讲座	16	1	2	考查	仪器仪表工程
		0608047030	量子感知与精密测量	16	1	2	考查	
		0608117019	线性系统理论	40	2.5	1	考查	控制工程
		0608117020	系统建模方法	32	2	2	考查	
		0608117021	非线性系统理论	32	2	1	考试	

非 学 位 课	专业 选修课	0608117022	计算智能理论与方法	16	1	1	考查	控制工程
		0608117023	电网基础及新能源发电并网技术	32	2	1	考查	
		0608117024	智能控制理论及应用	32	2	1	考查	
		0608117025	计算机视觉	32	2	1	考查	
		0608117026	数字图像处理	32	2	2	考查	
		0608117027	机器学习	32	2	2	考查	
		0608117029	无线传感器网络	16	1	1	考查	
		0608117030	时间频率的检测与控制技术	32	2	1	考查	
		0608117031	深度强化学习	32	2	1	考查	
		0708107005	复杂巨系统智能分析	16	1	2	考查	大数据 技术与工程
		0708547003	地球大数据科学与工程	32	2	1	考查	
		0708547004	测井数据人工智能处理解释	32	2	2	考查	
		0708547005	深地电光探测原理与技术	32	2	1	考查	
		0708547006	航空航天摄影测量	32	2	1	考查	
		0708547007	机器学习及其遥感应用	24	1.5	2	考查	
		0714046002	遥感探测原理	40	2.5	1	考试	
		0714046004	遥感应用技术	40	2.5	2	考试	
		0714046005	遥感实验	40	2.5	2	考试	
		0714047001	遥感前沿	16	1	1	考查	
		0714047002	多模卫星导航定位与应用	32	2	2	考查	
		0714047003	地理信息理论与新技术	24	1.5	1	考查	
		0714047005	生态信息学（Ecoinformatics）	16	1	2	考查	
		0714047006	空间数据挖掘	24	1.5	1	考查	
		0808127035	仿真智能导论	16	1	1	考查	计算机技术
		0808127036	无线自组织网络技术	16	1	2	考查	
		0808127038	大型工业软件设计研发△	32	2	2	考查	
		0808127050	高级软件开发技术	16	1	1	考查	
		0808127051	Linux 操作系统内核技术△	16	1	2	考查	
		0808127052	云计算	16	1	1	考查	
		0808127053	高级计算机网络	16	1	2	考查	
		0808127054	Linux 环境高级编程	16	1	1	考查	
		0808127056	数据库新技术	16	1	1	考查	
		0808127057	GPU 并行编程	16	1	2	考查	
		0808127059	自然语言处理	16	1	2	考查	
		0808127100	Linux 网络服务并发设计技术	16	1	2	考查	
		0808127101	边缘智能计算	16	1	2	考查	
		0808127102	嵌入式智能计算	24	1.5	2	考查	
		0808127103	智能人机交互技术△	16	1	2	考查	
		0808127105	三维动画与 AI 技术	16	1	2	考查	

非 学 位 课	专业 选修课	0808397017	网络信息对抗	16	1	1	考查	计算机技术
		0908357038	人工智能前沿	16	1	1	考查	深圳
		0908357039	嵌入式系统设计	32	2	2	考查	软件工程
		0908357040	模型驱动的系统工程△	32	2	2	考查	
		0908357041	软件安全△	32	2	1	考查	
		0908357042	高级数字图像处理	32	2	2	考查	软件工程、深圳
		0908357043	高级计算机结构	32	2	2	考查	软件工程
		0908357044	UNIX/Linux 操作系统内核结构	32	2	1	考查	
		0908357045	先进计算理论及技术	32	2	1	考查	
		0908357046	软件测试理论与技术	32	2	1	考查	
		0908357047	高级数据库系统技术△	32	2	1	考查	
		1008257033	航空航天工程创新与训练◆	32	2	2	考查	航空宇航科学与 技术
		1008257034	飞行器功能结构及其天线技术	32	2	2	考查	
		1008257035	航空航天高可靠实时嵌入式系统	32	2	2	考查	
		1008257037	飞行器振动与控制	32	2	2	考查	
		1008257038	复杂系统建模与仿真	32	2	2	考查	
		1008257039	人机工程与机器人	32	2	2	考查	
		1008257040	空天信息系统	32	2	1	考查	
		1008257041	空间智能感知理论与技术	32	2	2	考查	
		1008257043	飞行器集群控制与规划	32	2	1	考查	
		1008257045	机器人同时定位与建图	32	2	1	考查	
		1207027042	亚波长光学	32	2	2	考查	电子信息工程、 深圳
		1207027043	光学系统设计	32	2	2	考试	电子信息工程
		1207027044	电波传播调控理论	16	1	2	考查	
		1207027045	瞬态电磁学	32	2	2	考查	
		1207027046	电磁辐射理论	24	1.5	1	考试	
		1207027048	时间反演电磁学	16	1	2	考查	
		1207027050	现代光学	24	1.5	1	考试	
		1207027051	计算电磁学	32	2	2	考试	
		1207027052	毫米波理论与技术	32	2	2	考查	
		1207027053	时域电磁系统原理与设计	16	1	1	考试	
		1207027056	光通信与光电系统	16	1	1	考查	电子信息工程、 深圳
		1207027057	导波场论与器件原理	16	1	2	考查	电子信息工程
		1207027060	固态电池与储能器件	16	1	1	考查	
		1207027061	人工智能算法及在微波工程中的应用	16	1	2	考查	
		1207027062	激光物理	16	1	1	考查	
		1310027018	医学影像学进展	40	2.5	1	考查	生物医学工程
		1404027010	认知心理学	32	2	1	考查	

非 学 位 课	专业 选修课	1404027011	社会心理学专题	16	1	2	考查	生物医学工程
		1404027012	视觉认知计算	16	1	1	考查	
		1407107016	生物医学光电检测△	16	1	2	考查	
		1407107020	计算机辅助药物设计	48	3	1	考查	
		1408317017	脑机智能交互	32	2	2	考查	
		1408317019	可穿戴生物电子学	32	2	2	考查	
		1408317020	类脑感知与计算△	32	2	1	考查	
		1408317021	计算神经科学导论	16	1	1	考查	
		1408317022	医学大数据分析技术	32	2	2	考查	
		2208107014	DSP 算法实现技术与架构研究	32	2	2	考查	信息与通信工程、深圳
		2208107015	先进计算机网络技术	32	2	1	考查	信息与通信工程
		2208107016	贝叶斯学习与随机矩阵及在无线通信中的应用	32	2	1	考查	
		2208107017	通信与密码中的随机信号设计	32	2	2	考查	
		2208107018	宽带无线通信技术	40	2.5	1	考查	
		2208107019	通信抗干扰工程技术	24	1.5	1	考查	
		2208107020	新一代移动通信系统△	24	1.5	1	考查	
		2208107021	纠错编码★	32	2	2	考查	
		2208108002	通信学科前沿知识专题讲座	16	1	1	考查	信息与通信工程、深圳
		2307117002	电子系统总体设计	32	2	2	考查	电子系统综合与集成
		2307117003	复杂系统仿真	32	2	1	考试	
		2307117004	系统集成封装	16	1	2	考查	
		2307117005	系统科学前沿讲座	32	2	2	考查	
		2808547025	神经网络理论与应用	16	1	1	考查	深圳
		2808547026	高级计算机网络	16	1	1/2	考查	
		2808547028	移动计算技术	16	1	2	考查	
		2808547029	并行算法	16	1	2	考查	
		2808547030	太赫兹科学技术导论	24	1.5	1/2	考查	
		2808547031	新能源材料基础与进展△	32	2	2	考查	
		2808547032	无线通信中的微波与射频技术△	16	1	1	考查	
		2808547033	边缘智能计算	16	1	2	考查	
		2808547034	算法博弈论	16	1	2	考查	
		2808547035	创新实践课程	32	2	1/2	考查	
		2808547036	电气传动与自动控制	16	1	2	考查	
		2808547037	电力电子系统建模与控制	24	1.5	2	考查	
		2808547038	混合集成电路测试技术原理	32	2	2	考查	
		2808547039	人工智能系统中的传感器及材料	40	2.5	1	考查	

电子科技大学非全日制专业学位硕士研究生培养方案

非学位课	专业选修课	2808547040	薄膜材料与技术	40	2.5	2	考查	深圳
		2808547041	UNIX 环境高级编程△	32	2	2	考查	
		2808547042	下一代移动通信技术	16	1	1	考查	
		2808547043	信道编码	16	1	2	考查	
		2808557004	增材制造技术	32	2	2	考查	
		2808557005	人工智能与智能制造	32	2	2	考查	
		2808557006	现代传感技术	32	2	2	考查	
		3114017022	柔性 MEMS 系统与集成	48	3	2	考试	集成电路科学与工程
		3114017023	半导体功率器件与智能功率 IC	48	3	2	考查	集成电路科学与工程、深圳
		3114017025	VHDL 语言与数字集成电路设计	32	2	2	考试	集成电路科学与工程
		3114017027	半导体封装测试与可靠性	48	3	1	考试	集成电路科学与工程、深圳
		3114017030	材料表面与界面物理	32	2	1	考试	
		3114017032	先进集成电路制造技术	32	2	2	考试	
		3114017033	微电子封装技术★△	32	2	2	考查	集成电路科学与工程
		3114017034	无源集成与三维集成技术导论	32	2	1	考试	
		3114017036	声表面波和体声波器件在通信中的应用	32	2	2	考查	
		3114017037	纳米器件与集成技术	32	2	2	考试	
		3114017038	毫米波集成电路原理与设计	32	2	1	考试	
		3114017039	系统级芯片设计	32	2	2	考查	
		3114017040	RISC-V 处理器设计及应用	32	2	1	考查	
		6400007007_3	专业领域企业课程 3	16	1	1/2	考查	
		6400007007_4	专业领域企业课程 4	32	2	1/2	考查	
	其他选修课	1800005002	自然辩证法概论	18	1	1	考查	第 10 组， 二选一
		1800005003	马克思主义与社会科学方法论	18	1	1	考查	
		0111117002	研究生论文写作指导	16	1	1,2	考查	第 11 组，必须选 1-1 门 信息与通信工程学院、通信抗干扰 全国重点实验室
		0211117002	科技写作	16	1	2	考查	第 11 组， 必须选 1-1 门 电子科学与工程学院、深圳
		0411117004	研究生论文写作基础	16	1	2	考查	第 11 组， 必须选 1-1 门 机械与电气工程学院

非 学 位 课	其他 选修课	0511117002	科技论文和报告的写作方法及规范	16	1	2	考查	第 11 组， 必须选 1-1 门 光电科学与工 程学院
		0611117002	研究生论文写作指导	16	1	1	考查	第 11 组， 必须选 1-1 门 自动化工程学院
		0711117003	研究生论文写作指导	16	1	1	考查	第 11 组， 必须选 1-1 门 资源与环境学院
		0811117002	学术规范与论文写作	16	1	1	考查	第 11 组， 必须选 1-1 门 计算机科学与工 程学院
		0911117002	研究生论文写作指导课程	16	1	2	考查	第 11 组， 必须选 1-1 门 信息与软件工程 学院、深圳
		1011117002	科技论文写作	16	1	2	考查	第 11 组， 必须选 1-1 门 航空航天学院
		1211117001	科技论文写作	16	1	1,2	考查	第 11 组， 必须选 1-1 门 物理学院
		1411117002	研究生论文写作指导	16	1	2	考查	第 11 组， 必须选 1-1 门 生命科学与技术 学院
		2307117001	研究生论文写作指导	16	1	2	考查	第 11 组， 必须选 1-1 门 电科学院
		2811117002	研究生论文写作基础	16	1	1/2	考查	第 11 组， 必须选 1-1 门 深圳
		3111117002	科技写作	16	1	2	考查	第 11 组， 必须选 1-1 门 集成电路科学与 工程学院
		0408088002	学科前沿知识专题讲座	16	1	1	考查	电气工程
		0508038003	学科前沿知识专题讲座	16	1	2	考查	光电信息工程
		1008258003	学科前沿知识专题讲座	16	1	1	考查	航空宇航科学与 技术
		1207028003	前沿与交叉学术讲座	16	1	1/2	考查	电子信息工程
		1408318003	生物医学工程学科前沿知识专题讲座	16	1	2	考查	生物医学工程
		1500005004	知识产权与信息检索	32	2	1,2	考查	

电子科技大学非全日制专业学位硕士研究生培养方案

		2808548001	学科前沿知识专题讲座	16	1	1	考查	深圳
		XX0004XXXX	前沿与交叉课程	/	/	1/2	考试或考查	
必修环节		6400006001	教学实践	0	1	1,2	考查	第 12 组， 二选一
		6400006002	创新创业与社会实践	0	1	1,2	考查	
		6400005001	研究生新生入学教育@	0	0	1	考查	必修
		6400006003	学术活动	0	1	1,2	考查	
		6400006009	论文开题报告及文献阅读综述 II	0	1	1,2	考查	
		6400006012	论文工作中期报告	0	1	1,2	考查	
		XX00025XXX	素质教育公选课	0	1	1,2	考查	
实践教学环节		6400006015-1	专业实践	0	2	1,2	考查	第 13 组， 三选一
		6400006015-2	专业实践	0	3	1,2	考查	
		6400006015-3	专业实践	0	4	1,2	考查	
		0108546001	无线光通信系统设计	16	1	1	考查	信息与通信工程
		0108546002	物联网片上系统设计与实践	16	1	1	考查	
		0108546003	通信集成电路设计与实践	16	1	1	考查	
		0108546004	脉冲多普勒雷达系统设计与验证	16	1	1	考查	
		0108546005	SDN 基础概念与实践	16	1	1	考查	
		0108546006	通信信号处理与工程应用	24	1.5	1	考查	信息与通信工程、深圳
		0108546007	通信射频电路与系统仿真实验	16	1	1	考查	信息与通信工程
		0108546008	数字信号处理实现技术	24	1.5	1,2	考查	
		0108546009	网络仿真	16	1	2	考查	
		0108546010	网络交换设备设计实现	16	1	2	考查	
		0108546011	软件无线电系统的设计与实践验证	24	1.5	2	考查	
		0108546012	GPU 并行计算综合实验	24	1.5	2	考查	
		0108546013	电子系统仿真理论与技术	24	1.5	2	考查	
		0108546014	雷达信号产生与处理的设计与验证	24	1.5	2	考查	
		0108546015	信号最佳接收检测的设计与验证	24	1.5	2	考查	
		0108546016	自适应波束形成	24	1.5	2	考查	
		0208096035	高功率微波仿真实验	16	1	1,2	考查	电子科学与技术
		0208096047	低温共烧陶瓷工艺与器件测试实验	32	2	2	考查	
		0208096048	电磁辐射控制材料测试技术	16	1	1,2	考查	
		0208096050	电子元件测试实验	16	1	2	考查	
		0208096059	射频微波电路与系统实验	16	1	1,2	考查	
		0208096062	射频集成电路实验	16	1	2	考查	
		0208096074	真空电子器件 CAD 实验	16	1	2	考查	
		0208096090	微波器件测量实验	16	1	1	考查	
		0408087030	电力系统信息化与网络安全实验	32	2	2	考查	电气工程
		0508546022	新型传感器设计	16	1	2	考查	光电信息工程
		0508546023	光纤通信技术实验	32	2	1,2	考查	

	0508546024	半导体照明器件封装及测试	16	1	2	考查	
	0608546009	嵌入式人工智能	32	2	2	考查	仪器仪表工程、 控制工程
实践 教学环节	0608546010	时域测试技术综合实验	32	2	1,2	考查	仪器仪表工程、 控制工程
	0608546011	测试系统集成技术	32	2	2	考查	
	0608546012	混合集成电路测试技术实验	16	1	1	考查	
	0608546013	计算机控制集成技术	32	2	1	考查	
	0708546002	数据可视化设计与开发	32	2	1	考查	大数据 技术与工程
	0708546003	地理信息采集与处理	32	2	1	考查	
	0714046006	无人机遥感实践	32	2	2	考查	
	0714046007	地理信息应用系统设计与开发	32	2	2	考查	
	0852116008	Linux 环境高级编程实验	16	1	1	考查	计算机技术
	0852116009	数据库新技术实验	16	1	1	考查	
	0852116010	软件工程案例实验	16	1	1	考查	
	0852116011	嵌入式系统实验	16	1	2	考查	
	0852116012	操作系统实验	16	1	2	考查	
	0852116013	处理器设计实验	16	1	2	考查	
	0952126008	人工智能系统架构与应用编程	32	2	1	考查	软件工程
	0952126009	基于 Modelica 的系统仿真入门与实践△	32	2	2	考查	
	0952126010	量子计算编程实践△	32	2	2	考查	
	1052086013	直流无刷电机控制系统设计与开发	16	1	1	考查	航空宇航科学与 技术
	1052086014	实用嵌入式应用系统设计与实现	16	1	1,2	考查	
	1052086015	网络协议实践	24	1.5	1,2	考查	
	1052086016	ADS-B 实验	16	1	1	考查	
	1052086017	飞行器设计分析与仿真实现	16	1	1,2	考查	
	1052086018	基于 JAVA 的安卓 APP 设计与开发	16	1	1,2	考查	
	1052086019	基于模型的飞行器 GNC 系统建模△	24	1.5	1,2	考查	
	1052086020	基于 DSP 的电能转换仿真与控制实践	16	1	2	考查	
	1052086021	垂直起降飞行器飞行仿真试验	32	2	2	考查	
	1207027054	时域电磁系统实验	16	1	1	考查	电子信息工程
	1208546006	光信息处理综合实验	16	1	1	考查	
	1208546007	微波工程 CAD 实验	16	1	1	考查	
	1208546008	数字微波通信创新实验	16	1	1	考查	
	1208546009	微波通信专业学位综合实验 1	32	2	1,2	考查	
	1208546010	微波通信专业学位综合实验 2	32	2	1,2	考查	
	1408546002	生物医学信号测量实验	16	1	1	考查	生物医学工程
	1408546003	心理物理实验	40	2.5	2	考查	生物医学工程、 全英文授课

	1408546004	计算机辅助药物设计综合实验	24	1.5	2	考查	生物医学工程
	1408546005	脑与认知科研实训	16	1	2	考查	
实践教学环节	2208106013	宽带 OFDM 传输接收机系统 EDA 设计	16	1	2	考查	信息与通信工程
	2208106014	无线通信抗干扰链路设计与仿真实验	16	1	2	考查	
	2208106015	电子设计自动化	32	2	1	考查	
	2808546042	电磁工业软件理论与仿真	32	2	2	考查	深圳
	2808546043	计算人工智能	40	2.5	2	考查	
	2808546044	软件工程案例试验	16	1	1	考查	
	2808546045	嵌入式系统原理与工程应用实践	24	1.5	2	考查	
	2808546046	时域测试技术综合实验	32	2	2	考查	
	2808546047	混合集成电路测试技术实验	16	1	2	考查	
	2808546048	嵌入式人工智能	32	2	2	考查	
	2808546049	射频电路实验	16	1	2	考查	
	3108546007	集成电路基础实验	16	1	2	考查	集成电路科学与工程、深圳
	3108546008	半导体功率器件与智能功率 IC 实验	16	1	2	考查	
	3108546009	电子无源元件工艺实验	16	1	1,2	考查	集成电路科学与工程
	3108546010	片上系统设计与实现	16	1	2	考查	集成电路科学与工程、深圳
	3108546011	铁电薄膜的制备与性能研究	16	1	2	考查	集成电路科学与工程
	3108546012	复杂数字电路设计与 FPGA 验证	16	1	1	考查	
	6400006007	工程设计	0	1	1,2	考查	
	6400006010	知名企业认证考试	0	2	1,2	考查	
	6400006016_1	实践教学企业课程 1	32	2	1/2	考查	
	XXXXXX6XXX	实践教学环节	0	1	1,2	考查	

备注：信息与通信工程研究方向学生须在第 2 组中必选 1 门，第 3 组~第 7 组中至少选择 2 组。

六、实践教学环节与必修环节

（一）实践教学环节：这是硕士专业学位研究生培养过程中重要的特色培养环节，实践教学可采用集中实践与分段实践相结合的方式进行。可通过专业实践、实践教学课程、工程/项目设计、认证考试等方式完成。

其中实践教学环节课程、专业实践为硕士专业学位研究生必修项目。专业实践须完成 2-4 个学分，原则上按完成 3 个月获 2 学分，以后每增加 3 个月，获 1 学分计算。按要求提交实践总结报告，实践基地（单位）就学生提交的报告给予相关支撑书面材料证明，根据实际实践时间，经导师和学院审核通过后，可获得 2-4 个学分。实践教学环节不低于 6 学分。

实践教学课程主要指突出实践训练的实验课程，全校可通选，完成者取得相应学分。

进行工程/项目设计者，导师负责审核把关，通过者可获得 1 个学分。

知名企业认证考试：通过由研究生院认定的知名企业的认证考试，并获得证书者，可获得相应

学分。

(二) 非全日制专业学位研究生必修环节包含六个部分，要求研究生分别完成以下内容：

1. 研究生新生入学教育：课程内容涵盖多个教育维度，研究生新生在线上完成学习，但不计学分。

2. 素质教育公选课：开课目的是加强研究生综合素质教育，研究生可选修 1 门，考核通过后获 1 个学分。

3. 创新创业与社会实践、教学实践要求二选一，完成后获得相应学分。

(1) 创新创业与社会实践：创新创业与社会实践学分认定范围主要包含五大类，即：竞赛获奖、知识产权、科技成果转化、自主创业、社会实践等。研究生完成五类中任意一种类别，均可获得相应学分。具体界定如下：

竞赛获奖：指研究生参加由政府教育行政主管部门、专业学术团体、专业教学指导委员会组织主办的国际、国家级学术科技类、创新创业类、文化艺术体育类等竞赛并获得省部级及以上奖项可获得 1 个学分。

知识产权：包括发明专利、实用新型专利等，如外观设计专利、计算机软件著作权、集成电路布图专有权等。完成后可申请 1 个学分。

科技成果转化：指研究生的专利以实施许可、技术转让或技术入股方式进行技术转移等。完成后可申请 1 个学分。

自主创业：指研究生在校学习期间自主创建公司（应与所学专业相关），完成公司登记注册并顺利运营。完成后可申请 1 个学分。

社会实践：主要指研究生运用所学知识到地方政府、科研院所、企事业单位等开展基层挂职及调研、公益支教、扶贫服务、技术合作等实践项目。完成后根据要求提交总结或报告，并附相关证明材料，报所在学院备案。社会实践项目不得与联合培养基地专业实践项目重复。完成后可获得 1 个学分。

(2) 教学实践：主要是面向本科生的教学辅导工作，如在导师或任课教师指导下讲授部分习题课、辅导答疑、批改作业、指导毕业设计等，工作量不少于 32 学时。由导师或任课教师给出评语，学院给予书面证明，报学生所在学院备案。完成者获得 1 学分。

4. 学术活动：为了拓宽研究生的知识面，要求硕士生在校期间必须参加 10 次以上校内外学术活动，其中校内学术活动不少于 5 次，有举办学术单位的公章为依据，报所在学院备案，完成者获得 1 学分。

5. 论文开题报告及文献阅读综述：指研究生在学位论文开题之前，阅读本学科前沿国内外文献 20 篇以上，其中外文文献 10 篇以上，写出 4000 字左右的文献综述报告；综述报告应提出值得研究和解决的学术或技术问题，并在此基础上完成相应的开题报告，完成者获得 1 学分。

6. 论文工作中期报告：在开题通过半年后，书面报告论文工作进展及完成情况，经专家评审通过后获得 1 学分。

七、学位论文

(一) 硕士学位论文的基本要求

1. 选题要求

论文选题应源于生产实际，或具有明确工程背景与应用价值，具有一定技术难度，能体现所学知识的综合运用，有足够工作量；论文研究应体现学位申请人的知识更新及在具体工程应用中的新意，论文研究结果能对行业，特别是所在单位的技术进步起到促进作用。具体可以在以下几个方面选取：

- (1) 技术攻关，技术改造，技术推广与应用；
- (2) 新产品、新设计、新工艺、新材料、新应用软件的研制与开发；
- (3) 引进、消化、吸收和应用国外先进技术项目；
- (4) 基础性应用研究或预研项目；
- (5) 工程设计与实施项目；
- (6) 较为完整的工程技术或工程管理项目的规划或研究；
- (7) 企业的标准化项目。

2. 形式要求

学位的论文形式可以多样化，既可以是研究类学位论文，如应用研究论文，也可以是设计类和产品开发论文，如产品研发、工程设计等，还可以是软科学论文，如调查研究报告、工程管理论文等。

产品研发：来源于电子信息专业生产实际的新产品研发、关键部件研发、以及对国内外先进产品的引进消化再研发，包括了各种软、硬件产品的研发。内容包括绪论、研发理论及分析、实施与性能测试及总结等部分。

工程设计：是指综合运用电子信息理论、科学方法、专业知识与技术手段、技术经济、人文和环保知识，对具有较高技术含量的工程项目、大型设备、装备及其工艺等问题从事的设计。设计方案科学合理、数据准确，符合国家、行业标准和规范，同时符合技术经济、环保和法律要求。内容包括绪论、设计报告、总结及必要的附件；可以是工程图纸、工程技术方案、工艺方案等，可以用文字、图纸、表格、模型等表述。

应用研究：是指直接来源于电子信息实际问题或具有明确的电子信息应用背景，综合运用基础理论与专业知识、科学方法与技术手段开展应用性研究。内容包括绪论、研究与分析、应用和检验及总结等部分。

工程/项目管理：项目管理是指电子信息专业一次性大型复杂工程任务的管理，研究的问题可以涉及项目生命周期的各个阶段或者项目管理的各个方面，也可以是企事业项目化管理、项目组合管理或多项目管理问题。工程管理是指以自然科学和电子信息技术为基础的工程任务的管理，可以研究电子信息的各职能管理问题，也可以涉及电子信息各方面的技术管理问题等。要求本领域问题和项目管理中存在的实际问题开展研究，对国内外解决该类问题的具有代表性的管理方法及相关领域的方法进行分析、选择或必要改进。对该类问题的解决方案进行设计，并对该解决方案进行案例分析和验证，或进行有效性和可行性分析。

调研报告：是指对电子信息及相关领域的工程和技术命题进行调研，通过调研发现本质，找出规律、给出结论，并针对存在或可能存在的问题提出建议或解决方案。包括绪论、调研方法、资料和分析数据、对策或建议及总结等部分。既要对被调研对象的国内外现状及发展趋势进行分析，又

要调研该命题的内在因素及外在因素，并对其进行深入剖析。

3. 水平要求

学位论文的水平要求体现在以下方面：

- (1) 学位论文工作有一定的技术难度和深度，论文成果具有一定的先进性和实用性；
- (2) 学位论文工作应在导师指导下独立完成，论文工作量饱满；
- (3) 学位论文中的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；
- (4) 学位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科研问题或工程实际问题进行分析研究。

学位论文撰写要求概念清晰，逻辑严谨，结构合理，层次分明，文字通畅、图表清晰、概念清楚、数据可靠、计算正确。

(二) 学位论文工作

研究生应在校内外双导师指导下独立完成学位论文，以校内导师指导为主，校外导师参与各个培养环节的实践指导工作。

学位论文的撰写应按照《电子科技大学研究生学位论文撰写格式规范》执行；学位论文的答辩申请、评阅、答辩与学位授予应按照《电子科技大学研究生学位授予实施细则》的规定执行。学位论文评阅和答辩应有相关的企业专家参加。

软件工程 非全日制专业硕士培养方案

(专业代码: 085405)

软件工程是信息技术领域中发展最快的学科领域之一,软件产业也成为各国经济发展的支柱产业。软件工程领域总体发展形成了宽范围、多维度、多层次、多交叉的体系结构,知识领域包括软件需求、软件设计、软件构建、软件测试、软件维护、软件配置管理、软件项目管理、软件工程工具与方法、软件质量、软件安全、软件道德与法律等;也涉及到系统工程、领域工程、嵌入式系统与工业软件、网络与信息安全、人工智能及其应用、系统管理与支持、市场营销等多学科交叉领域。

一、培养目标

瞄准国家关键基础软件和大型工业软件发展的重大需求,以软件工程学科人才培育体系为指导,以国家重大和重点项目为依托,培养高层次的应用型、复合型、创新性软件工程技术和软件工程管理人才。

学位获得者应满足的基本要求:

1. 思想品德:坚持党的基本路线,热爱祖国,遵纪守法,品德良好;学风严谨,具有事业心和为工程科学献身的精神,积极为社会主义现代化建设服务。
2. 知识结构:掌握软件工程领域的基础理论、专业知识、关键技术和创新模式;了解软件工程相关学科知识体系;熟悉我国软件行业及软件重大工程相关的方针政策、法律法规和技术标准规范。
3. 专业能力:掌握解决软件工程问题的先进技术方法和现代技术手段;具备调查分析、发现问题并解决问题的能力;具备运用先进的工程化方法、技术和工具从事软件分析、设计、开发、维护等工作的能力;具备一定的软件工程项目组织与管理、团队协作、应用创新、市场开拓与开源运营能力。
4. 科研素质:具备终身学习能力;具有较强的表达和交流能力、批判性思维、国际化视野和跨学科意识。

二、研究方向

1. 嵌入式软件与工业软件
2. 安全计算环境
3. 人工智能及其应用

三、培养方式和学习年限

非全日制专业学位硕士研究生采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式。通过课程学习、实践教学和论文研究工作,掌握某一特定职业领域相关理论知识,培养解决实际问题的能力。

工程类专业学位硕士研究生的培养采用校内外双导师共同指导的方式。

非全日制硕士专业学位研究生学制为3年。提前完成硕士学业者,可申请提前半年毕业;若因客观原因不能按时完成学业者,可申请适当延长学习年限,但最长学习年限不超过4年。

四、学分与课程学习基本要求

总学分要求不低于 36 学分，其中课程总学分不低于 25 学分，实践教学环节不低于 6 学分，必修环节不低于 5 学分；课程学分中，学位课要求不低于 16 个学分。本学科专业选修课不低于 4 学分。公共基础课必修。

允许相同学科门类之间、工科与理科之间跨学科选修 1~2 门学位课作为本学科的学位课，但不可替代必修课。针对实践教学环节中开出的实验课程，可根据需要、进行跨学院跨专业选修。

研究生导师负责指导研究生制定个人培养计划和选课。导师指导研究生自学与研究课题有关的知识，并列入个人培养计划，但不计学分。校外导师参与课程学习、实践教学环节的指导工作。

五、课程设置

软件工程 非全日制专业硕士课程设置

类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注
学位课	公共基础课	1500005003 工程伦理与学术道德	16	1	1,2	考试	必修
		1700005006 硕士研究生英语	48	3	1,2	考试	
		1800005007 新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36	2	1/2	考试	
	专业基础课	0908356016 随机过程与排队论	32	2	1	考试	第 1 组， 必须选 2-5 门
		0908356017 组合优化理论	32	2	1,2	考试	
		0908356018 近世代数	32	2	1	考试	
		1100016008 图论及应用	48	3	2	考试	
		1100016009 矩阵理论	48	3	1	考试	
		1100016011 随机过程及应用	48	3	1	考试	
		0908356020 机器学习理论与算法★	32	2	1	考试	
		0908356022 软件架构模型与设计△	32	2	2	考试	
		0908356023 算法设计与分析	32	2	1	考试	
		1107016027 深度学习的数学基础	48	3	2	考试	数学学院
		1107016034 最优化理论与方法	48	3	1	考试	
非学位课	专业选修课	0908357036 嵌入式软件与工业软件前沿技术	32	2	1	考查	第 2 组， 必须选 0-2 门
		0908357037 信息安全基础与前沿	32	2	1	考查	
		0908357038 人工智能前沿	16	1	1	考查	
		0908357039 嵌入式系统设计	32	2	2	考查	第 3 组， 必须选 0-2 门
		0908357040 模型驱动的系统工程△	32	2	2	考查	
		0908357041 软件安全△	32	2	1	考查	
		0908357042 高级数字图像处理	32	2	2	考查	
		0908356021 高级软件工程△	32	2	1	考试	
		0908356024 网络计算模式	32	2	1,2	考试	
		0908357043 高级计算机结构	32	2	2	考查	
		0908357044 UNIX/Linux 操作系统内核结构	32	2	1	考查	
		0908357045 先进计算理论及技术	32	2	1	考查	

非 学 位 课	专业 选修课	0908357046	软件测试理论与技术	32	2	1	考查	
		0908357047	高级数据库系统技术△	32	2	1	考查	
		0908357048	自然语言处理	16	1	1	考查	
		1107017025	强化学习	32	2	2	考查	数学学院
		1107017026	神经网络导论	32	2	1	考查	
		6400007007_3	专业领域企业课程 3	16	1	1/2	考查	
		6400007007_4	专业领域企业课程 4	32	2	1/2	考查	
	其他 选修课	1800005002	自然辩证法概论	18	1	1	考查	第 4 组， 二选一
		1800005003	马克思主义与社会科学方法论	18	1	1	考查	
		1107017024	研究生论文写作指导	16	1	2	考查	必修 数学学院
		1500005004	知识产权与信息检索	32	2	1,2	考查	
必修环节		6400006001	教学实践	0	1	1,2	考查	第 5 组， 二选一
		6400006002	创新创业与社会实践	0	1	1,2	考查	
		6400005001	研究生新生入学教育@	0	0	1	考查	必修
		6400006003	学术活动	0	1	1,2	考查	
		6400006009	论文开题报告及文献阅读综述 II	0	1	1,2	考查	
		6400006012	论文工作中期报告	0	1	1,2	考查	
		XX00025XXX	素质教育公选课	0	1	1,2	考查	
实践 教学环节		6400006015-1	专业实践	0	2	1,2	考查	第 6 组， 三选一
		6400006015-2	专业实践	0	3	1,2	考查	
		6400006015-3	专业实践	0	4	1,2	考查	
		0952126008	人工智能系统架构与应用编程	32	2	1	考查	
		0952126009	基于 Modelica 的系统仿真入门与实践 △	32	2	2	考查	
		0952126010	量子计算编程实践△	32	2	2	考查	
		6400006016_1	实践教学企业课程 1	32	2	1/2	考查	

六、实践教学环节与必修环节

（一）实践教学环节：

专业学位研究生培养特色环节，其中实践教学环节课程、专业实践为硕士专业学位研究生必修项目。实践教学课程可全校通选，完成者取得相应学分。专业实践须完成 2-4 个学分，原则上按完成 3 个月获 2 学分，以后每增加 3 个月，获 1 学分计算。实践教学环节不低于 6 学分。专业实践考核须按要求提交实践总结报告，实践基地（单位）就学生提交的报告给予相关支撑书面材料证明，根据实际实践时间，经导师及学院审核通过，可获得相应学分。

（二）必修环节包含六个部分，要求研究生分别完成以下内容：

1. 研究生新生入学教育（6400005001）：课程内容涵盖多个教育维度，研究生新生在线上完成学习，但不计学分。
2. 素质教育公选课（课程编号：XX00025XXX）：重点加强研究生综合素质教育，研究生可选

修 1 门，考核通过后获 1 个学分。

3. 教学实践、创新创业与社会实践可以二选一，完成后获得相应学分。

(1) 教学实践：主要是面向本科生的教学辅导工作，如在任课教师指导下讲授部分习题课、辅导答疑和批改作业，协助任课教师指导本科生实验实践、综合设计等，工作量不少于 32 学时。由任课教师给出成绩及评语，报学生所在学院的研究生管理办公室认定学分。完成者获得 1 学分。

(2) 创新创业与社会实践：创新创业与社会实践学分认定范围主要包含五大类，即：竞赛获奖、知识产权、科技成果转化、自主创业、社会实践等。研究生完成五类中任意一种类别，均可获得相应学分。具体界定如下：

竞赛获奖：指研究生参加由政府教育行政主管部门、专业学术团体、专业教学指导委员会组织主办的国际、国家级学术科技类、创新创业类等竞赛。竞赛项目以《软件工程学科竞赛项目名单》中公布项目为准，参赛获奖且三等奖及以上者填写《社会实践考核表》附获奖证书复印件，导师确认签字后报学院审核，认定合格则可获得 1 个学分。其他国家级省级竞赛项目及获奖级别均由学院组织专家评审认定，合格后可获得 1 个学分。

知识产权：包括发明专利、计算机软件著作权等。获得软件著作权证书或获得发明专利的授权证书，可申请 1 个学分。

科技成果转化：指研究生的专利以实施许可、技术转让或技术入股方式进行技术转移等。完成后可申请 1 个学分。

自主创业：指研究生在校学习期间自主创建公司（应与所学专业相关），完成公司注册并顺利运营。完成后可申请 1 个学分。

社会实践：主要指研究生运用所学知识到地方政府、科研院所和企事业单位等开展基层挂职及调研、公益支教、扶贫服务和技术合作等实践项目。社会实践行前至少一周向学院研究生管理办公室备案，社会实践结束后在学院内进行 1 小时以上的公开汇报，完成者根据要求提交总结或报告，并附相关证明材料，报所在学院审核，合格则获得 1 学分。社会实践项目不得与联合培养基地专业实践项目重复。

4. 学术活动（课程编号：6400006003，1 个学分）：为了拓宽研究生的知识面，规定硕士生在校期间必须参加十次以上校内外学术活动，有举办学术单位的公章为依据，报学生所在学院备案，完成者获得 1 学分。

5. 论文开题报告及文献阅读综述 II（课程编号：6400006009）：指研究生在学位论文开题之前，必须阅读本学科前沿国内外文献 20 篇以上，其中外文文献 10 篇以上，写出 4000 字左右的文献综述报告，附上不少于 1000 字的英文摘要；综述报告应提出值得研究和解决的学术或技术问题，并在此基础上完成相应的开题报告，完成者获得 1 学分。

6. 论文工作中期报告（课程编号：6400006012）：在开题通过半年后，书面报告论文工作进展及完成情况，经专家评审通过后获得 1 学分。

七、学位论文

(一) 硕士学位论文的基本要求

1. 选题要求

论文选题应源于 IT 工程实践，具有明确软件工程背景，其研究成果具有实际应用价值，拟解决的问题具有一定软件工程技术难度，能体现所学知识的综合运用，有足够工作量。专业学位申请人应具有承担专业实践工作能力，论文研究结果能对软件行业，特别是所研究领域的技术进步起到促进作用。

2. 形式要求

软件工程领域工程硕士专业学位的论文形式既可以是研究类学位论文也可以是产品研发论文。

产品研发：来源于软件工程领域生产实际的新产品研发、关键部件研发、以及对国内外先进产品的引进消化再研发，包括了各种软、硬件产品的研发。内容包括绪论、研发理论及分析、实施与性能测试及总结等部分。

应用研究：是指直接来源于软件工程实际问题或具有明确的软件工程应用背景，综合运用基础理论与专业知识、科学方法与技术手段开展应用性研究。内容包括绪论、研究与分析、应用和检验及总结等部分。

3. 水平要求

软件工程领域工程硕士专业学位的学位论文的水平要求体现在以下方面：

- (1) 学位论文工作有一定的技术难度和深度，论文成果具有一定的先进性和实用性；
- (2) 学位论文工作应在导师指导下独立完成，论文工作量饱满；
- (3) 学位论文中的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；
- (4) 学位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科研问题或工程实际问题进行分析研究；
- (5) 学位论文撰写要求概念清晰，逻辑严谨，结构合理，层次分明，文字通畅、图表清晰、概念清楚、数据可靠、计算正确；
- (6) 通过学位论文研究及所开展的科研、技术开发或改造、工程或项目管理活动，对相对独立完成的课题获得的阶段性成果进行总结，鼓励发表学术论文和申请发明专利等创新性成果。

(二) 硕士学位论文工作

硕士生应在导师指导下确定选题和开展学位论文工作，校外导师参与各个培养环节的实践指导工作。

1. 开题报告

(1) 开题报告时间。硕士生在确定选题，阅读文献和专业实习的基础上，应在入学的第三学期初（9月初）完成开题报告。

(2) 开题报告方式。开题报告应以报告会的形式，在教（科）研室或以上范围公开举行；开题报告会须有本学科及相近学科 3 位副教授或软件 IT 行业相当专业技术职称以上的专家组成考评组。考评组对研究生开题作出考评意见。

(3) 开题报告内容。依据《开题报告表》的要求，做开题报告。在开题报告会后，及时完成《开题报告表》，交学院研究生科保存，以备检查。

(4) 若开题报告没能通过，在导师的指导下 3 个月后才能申请重新开题。2 次开题报告不过者，应终止硕士生的学业。

(5) 因正当原因改变选题，须按上述要求重做开题报告。

(6) 论文开题通过九个月后方可申请学位论文答辩。

2. 论文工作

硕士生应在校内外双导师指导下按计划按时完成学位论文工作。

论文工作的时间应不少于 1 年，论文工作期间应每周一次向导师汇报研究进展；研究生到校外单位做学位论文，要经校内导师、学院批准，并保证每月一次向导师汇报研究进展，按时完成相应工作。

3. 学位论文的撰写

硕士生在校内外双导师指导下，按照《研究生学位论文（研究报告）撰写格式规范》的要求，独立完成学位论文，导师应对硕士生学位论文严格审查，把好质量关。

（三）学位论文的答辩申请、评阅、答辩与学位授予按《电子科技大学研究生学位授予实施细则》的规定执行。论文答辩需要有必要的关键实验或系统演示。

机械 非全日制专业硕士培养方案

(专业代码: 085500)

为满足未来经济社会发展对高层次应用型专门人才的需求,专业学位硕士学位研究生培养已成为适应我国国民经济发展和社会主义建设的重要保证。机械是国民经济和社会发展的基础性领域,是衡量国家科学技术现代化的重要标志之一。本领域以机械设计和制造为研究对象,充分运用现代信息技术、计算机控制技术、网络技术、机电一体化技术等方法 and 手段,形成了机、电、信息等多种学科交叉和高度融合的学科优势。本学院培养的非全日制专业学位硕士研究生是在本专业领域掌握坚实的理论基础和系统的专业知识、具有较强的解决实际问题的能力、能够承担技术研发和管理工作、并具有优良职业素养的高层次应用型专门人才。

一、培养目标

面向国家、经济社会发展和行业领域创新发展需求,紧密结合自身优势与特色,以提升职业胜任力为导向,以实践能力和创业能力培养为重点,以产学研融合为途径,培养热爱祖国、拥护党的领导,具有国家使命感和社会责任心,遵纪守法,身心健康,掌握本专业领域坚实的基础理论和系统的专门知识,具有突出的实践创新能力,较强的解决本领域工程实际问题的能力,能够承担相关领域专业实践或管理工作、具有良好的职业素养和国际视野的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理专门人才。

1. 品德素质要求:拥护中国共产党的领导,热爱祖国,遵纪守法,具有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,身心健康。

2. 知识结构要求:具有本领域坚实的基础理论和系统的专业知识,了解国内外机械技术的发展和应用现状,熟悉本行业领域的相关规范,掌握机械设计和先进制造中的方法与技术,具备计算机应用技能和相关试验技能,具有突出的实践创新能力,较强的解决本领域工程实际问题的能力。

3. 专业能力要求:培养从事机械装备设计、生产制造、检测与控制、使用及维修、计划与管理,具有良好沟通交流能力和英语水平的高级工程技术和工程管理人才。专业学位申请人能从事机械产品的研发、生产过程的控制与管理、工程项目的开发与组织等。

二、研究方向

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. 可靠性设计及多学科仿真 | 2. 机器人与无人系统 |
| 3. 装备感知与运维决策 | 4. 高端装备制造与智能制造 |

三、培养方式和学习年限

机械非全日制专业学位硕士研究生采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式。通过课程学习、实践教学和论文研究工作,掌握某一特定职业领域相关理论知识,培养解决实际问题的能力。工程类专业学位硕士研究生的培养采用校内外双导师共同指导的方式。

工程类专业学位硕士研究生学习年限一般为3年,最长学习年限为4年。

四、学分与课程学习基本要求

总学分要求不低于 36 学分，其中课程总学分不低于 25 学分，实践教学环节不低于 6 学分，必修环节不低于 5 学分；课程学分中，学位课要求不低于 16 学分，公共基础课必修。

研究生导师负责指导研究生制定个人培养计划和选课。导师指导研究生自学与研究课题有关的知识，并列入个人培养计划，但不计学分。校外导师参与课程学习、实践教学环节的指导工作。

五、课程设置

机械 非全日制专业硕士课程设置

类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注
学位课	公共基础课	1500005003	工程伦理与学术道德	16	1	1,2	考试	必修
		1700005006	硕士研究生英语	48	3	1,2	考试	
		1800005007	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36	2	1/2	考试	
	专业基础课	1100016009	矩阵理论	48	3	1	考试	第 1 组， 必须选 1- 4 门
		1100016010	数值分析	48	3	1/2	考试	
		1100016011	随机过程及应用	48	3	1	考试	
		1100016013	数学物理方程与特殊函数	48	3	1	考试	
		0408026024	人工智能理论与应用	32	2	1	考试	
		0408026025	机器视觉算法与人工智能	32	2	1	考试	方向 2
		0408026026	测试信号分析与信息处理★	40	2.5	1	考试	方向 3
		0408026027	最优化设计方法	32	2	2	考试	方向 1
		0408026028	可靠性设计★	32	2	2	考试	
		0408026029	数字化设计与制造	32	2	2	考试	方向 4
		2808556006	最优化理论与应用	32	2	1	考试	深研院开设课程
		2808556007	数字化设计与制造	32	2	1	考试	
		2808556008	有限元理论及建模方法	32	2	1	考试	
		2808556011	可靠性设计	32	2	2	考试	
非学位课	专业选修课	0408027030	振动理论与声学原理★	32	2	1	考查	方向 3
		0408027031	微机电系统设计与制造	32	2	1	考查	
		0408027032	机械工程综合探索设计★△	40	2.5	1	考查	
		0408027033	流动与传热的数值计算★	32	2	1	考查	方向 1
		0408027034	增材制造技术	40	2.5	1	考查	方向 4
		0408027035	智能机器人原理及实践★	32	2	1	考查	方向 2
		0408027036	现代机械强度理论及应用	32	2	1	考查	方向 1
		0408027037	电磁兼容性结构设计	32	2	1	考查	
		0408027038	设备加速试验及数据分析	32	2	1	考查	
		0408027039	昆虫尺度仿生机器人	32	2	1	考查	方向 2
		0408027040	现代控制理论★	32	2	1	考查	
		0408027041	有限元理论与建模方法★	32	2	1	考查	

电子科技大学非全日制专业学位硕士研究生培养方案

非 学 位 课	专业 选修课	0408027042	电子设备热设计	32	2	2	考试	方向 1
		0408027043	现代传感技术	32	2	2	考查	方向 3
		0408027044	人工智能与智能制造	32	2	2	考查	方向 4
		0408027045	精密与超精密加工技术	24	1.5	2	考查	
		0408027046	概率机器人	32	2	2	考查	方向 2
		0408027047	机器人建模与控制策略	32	2	2	考查	
		0408027048	机电测控技术	32	2	2	考查	
		0408027049	机械动力学	32	2	2	考试	方向 3, 英文授课
		2808557004	增材制造技术	32	2	2	考查	深研院开设课程
		2808557005	人工智能与智能制造	32	2	2	考查	
		2808557006	现代传感技术	32	2	2	考查	
		6400007007_3	专业领域企业课程 3	16	1	1/2	考查	
		6400007007_4	专业领域企业课程 4	32	2	1/2	考查	
	其他 选修课	1800005002	自然辩证法概论	18	1	1	考查	第 2 组, 二选一
		1800005003	马克思主义与社会科学方法论	18	1	1	考查	
		0411117004	研究生论文写作基础★	16	1	2	考查	第 3 组, 必须选 1-1 门
		2811117002	研究生论文写作基础	16	1	1/2	考查	第 3 组, 必须选 1-1 门 深研院开设课程
		0408028003	学科前沿知识专题讲座	16	1	1	考查	
		0408028004	可靠性学科前沿	16	1	2	考查	
		1500005004	知识产权与信息检索	32	2	1,2	考查	
		XX0004XXXX	前沿与交叉课程	/	/	1/2	考试或 考查	
	必修环节	6400006001	教学实践	0	1	1,2	考查	第 4 组, 二选一
		6400006002	创新创业与社会实践	0	1	1,2	考查	
		6400005001	研究生新生入学教育@	0	0	1	考查	必修
		6400006003	学术活动	0	1	1,2	考查	
		6400006009	论文开题报告及文献阅读综述 II	0	1	1,2	考查	
		6400006012	论文工作中期报告	0	1	1,2	考查	
		XX00025XXX	素质教育公选课	0	1	1,2	考查	
	实践 教学环节	0408556001	高档数控编程	16	1	1	考查	
		0408556002	仿生机器人设计开发实践	32	2	1	考查	
		0408556003	设备健康运维实验	16	1	1	考查	
		0408556004	机器人系统构建与控制系统设计★	16	1	2	考查	
		0408556005	机床电气系统的故障诊断技术	16	1	2	考查	
		0408556006	工程仿真应用实验	16	1	2	考查	
		0408556007	并联机器人运动控制实验	16	1	2	考查	

实践教学环节	2808556009	并联机器人运动控制实验	16	1	2	考查	深研院开设课程
	2808556010	工程仿真应用实验	16	1	2	考查	深研院开设课程
	6400006007	工程设计	0	1	1,2	考查	
	6400006010	知名企业认证考试	0	2	1,2	考查	
	6400006015-1	专业实践	0	2	1,2	考查	三选一
	6400006015-2	专业实践	0	3	1,2	考查	
	6400006015-3	专业实践	0	4	1,2	考查	
	6400006016_1	实践教学企业课程 1	32	2	1/2	考查	
	XXXXXX6XXX	实践教学环节	0	1	1,2	考查	

六、实践教学环节与必修环节

(一) 非全日制专业学位研究生必修环节包含六个部分，要求研究生分别完成以下内容：

1. 研究生新生入学教育：课程内容涵盖多个教育维度，研究生新生在线上完成学习，但不计学分。

2. 素质教育公选课：开课目的是加强研究生综合素质教育，研究生可选修 1 门，考核通过后获 1 个学分。

3. 创新创业与社会实践、教学实践要求二选一，完成后获得相应学分。

(1) 创新创业与社会实践：创新创业与社会实践学分认定范围主要包含五大类，即：竞赛获奖、知识产权、科技成果转化、自主创业、社会实践等。研究生完成五类中任意一种类别，均可获得相应学分。具体界定如下：

竞赛获奖：指研究生参加由政府教育行政主管部门、专业学术团体、专业教学指导委员会组织主办的国际、国家级学术科技类、创新创业类、文化艺术体育类等竞赛并获得省部级及以上奖项可获得 1 个学分。

知识产权：包括发明专利、实用新型专利等，如外观设计专利、计算机软件著作权、集成电路布图专有权等。完成后可申请 1 个学分。

科技成果转化：指研究生的专利以实施许可、技术转让或技术入股方式进行技术转移等。完成后可申请 1 个学分。

自主创业：指研究生在校学习期间自主创建公司（应与所学专业相关），完成公司登记注册并顺利运营。完成后可申请 1 个学分。

社会实践：主要指研究生运用所学知识到地方政府、科研院所、企事业单位等开展基层挂职及调研、公益支教、扶贫服务、技术合作等实践项目。完成后根据要求提交总结或报告，并附相关证明材料，报所在学院备案。社会实践项目不得与联合培养基地专业实践项目重复。完成后可获得 1 个学分。

(2) 教学实践：主要是面向本科生的教学辅导工作，如在导师或任课教师指导下讲授部分习题课、辅导答疑、批改作业、指导毕业设计等，工作量不少于 32 学时。由导师或任课教师给出评语，学院给予书面证明，报学生所在学院备案。完成者获得 1 学分。

4. 学术活动：为了拓宽研究生的知识面，要求硕士生在校期间必须参加 10 次以上校内外学术活动，其中校内学术活动不少于 5 次，有举办学术单位的公章为依据，报所在学院备案，完成者获

得 1 学分。

5. 论文开题报告及文献阅读综述：指研究生在学位论文开题之前，阅读本学科前沿国内外文献 20 篇以上，其中外文文献 10 篇以上，写出 4000 字左右的文献综述报告；综述报告应提出值得研究和解决的学术或技术问题，并在此基础上完成相应的开题报告，完成者获得 1 学分。

6. 论文工作中期报告：在开题通过半年后，书面报告论文工作进展及完成情况，经专家评审通过后获得 1 学分。

（二）实践教学环节：专业学位研究生培养特色环节，其中实践教学环节课程、专业实践为硕士专业学位研究生必修项目，实践教学环节不低于 6 学分。

实践教学课程可全校通选，完成者取得相应学分。

专业实践须完成为 2-4 个学分，原则上按完成 3 个月获 2 学分，以后每增加 3 个月，获 1 学分计算。专业实践考核须按要求提交实践总结报告，实践基地（单位）就学生提交的报告给予相关支撑书面材料证明，根据实际实践时间，经导师及学院审核通过，可获得相应学分。

进行工程/项目设计者，导师负责审核把关，通过者可获得 1 个学分。

知名企业认证考试：通过由研究生院认定的知名企业的认证考试，并获得证书者，可获得相应学分。

七、学位论文

（一）基本要求

学位论文选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景，可以是一个完整的工程技术项目的设计或研究课题，可以是技术攻关、技术改造专题，可以是新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发等。

（二）学位论文工作

学位论文相关工作按《电子科技大学研究生学位授予实施细则》的规定执行。学位论文评阅和答辩应有相关的企业专家参加。

材料与化工 非全日制专业硕士培养方案

(专业代码: 085600)

“材料与化工”是研究材料的组成、结构、性能、制备及应用间相互关系的工程与技术,研究对象包括电、磁、声、光、热、力及生物等功能材料的理论、设计、制备、检测及应用,研究过程涉及到信息的获取、转换、存储、处理与控制。

我校是首批“双一流”A类建设高校,电子信息材料及应用的研究和开发是本学科的特色和优势。本学科现有以国家级人才为代表的学术造诣深厚、科研实力突出的学术队伍,拥有先进的实验设备和充足的科研经费。

作为当代文明的重要支柱,本学科已成为现代科学技术发展的先导和基础,与整个社会的发展有着极为密切的依存关系。

一、培养目标

本学科旨在培养材料与化学工程领域,特别是电子信息材料的物理与化学方面具备坚实理论基础、系统专业知识,掌握熟知各种新型材料的开发、制备和测试分析技术,具有熟练的计算机技能和外语水平,能从事材料与化学工程研究、教学工作或工程技术与管理的高级人才。本学科硕士学位获得者应:政治合格、热爱祖国、热爱人民、献身伟大祖国的社会主义现代化建设事业;学风正派、工作严谨求实,善于与人团结共事;能胜任本领域的科研、教学、产业部门的技术工作、或以上领域的技术管理工作等。

二、研究方向

- | | |
|------------------|----------------|
| 1. 电子材料与器件 | 2. 新能源材料与器件 |
| 3. 纳米复合材料与工程 | 4. 材料基因工程 |
| 5. 有机及高分子功能材料与工程 | 6. 印制电路与印制电子技术 |

三、培养方式和学习年限

材料与化工非全日制硕士专业学位研究生采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式。通过课程学习、实践教学和论文研究工作,掌握某一特定职业领域相关理论知识,培养解决实际问题的能力。硕士研究生培养采用校企联合培养、校内外双导师共同指导的方式。

专业学位硕士研究生学制为3年,最长学习年限为4年。

四、学分与课程学习基本要求

总学分要求不低于36学分,其中课程总学分不低于25学分,实践教学环节不低于6学分,必修环节不低于5学分;课程学分中,学位课要求不低于16个学分。公共基础课必修。本学科专业课(包括专业基础课和专业选修课)不低于15学分,其中本学科专业基础课不低于10学分,本学科专业选修课不低于5学分。

允许在导师指导下、在相同学科门类或专业领域之间选修1~2门学位课作为本专业的学位课,

但不可替代必修课。针对实践教学环节中开出的实验课程,可根据需要、进行跨学院跨专业选修。

对于跨学科专业录取的硕士生,要求补修相应专业本科核心课程至少 2 门,通过导师考核后,才能选修专业课。

研究生导师负责指导研究生制定个人培养计划和选课。导师指导研究生自学与研究课题有关的知识,并列入个人培养计划,但不计学分。校外导师参与课程学习、实践教学环节的指导工作。

五、课程设置

材料与化工 非全日制专业硕士课程设置

类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注
学位课	公共基础课	1500005003	工程伦理与学术道德	16	1	1,2	考试	必修
		1700005006	硕士研究生英语	48	3	1,2	考试	
		1800005007	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36	2	1/2	考试	
	专业基础课	1100016010	数值分析	48	3	1/2	考试	第 1 组， 二选一
		1100016013	数学物理方程与特殊函数	48	3	1	考试	
		0308056021	功能材料物理★	56	3.5	1	考试	
		0308056022	材料表面与界面★	40	2.5	2	考试	
		0308056023	高等固体物理	40	2.5	2	考试	
		0308056024	高等无机化学★	40	2.5	1	考试	
		0308056025	高等有机化学★	40	2.5	1	考试	
非学位课	专业选修课	0211117002	科技写作	16	1	2	考查	第 2 组， 二选一
		0311117030	研究生论文写作指导	16	1	2	考查	
		0208097036	微纳光学材料与器件	32	2	2	考试	
		0208097091	微波磁性器件	32	2	1	考查	
		0308057031	磁性功能材料及应用	32	2	2	考试	
		0308057032	纳米材料及纳米结构	32	2	2	考试	
		0308057033	薄膜材料与技术	40	2.5	1	考试	
		0308057034	计算材料学	32	2	2	考查	
		0308057035	材料分析方法原理	32	2	1	考试	
		0308057036	Optoelectronic Conversion from Fundamental to Devices	16	1	2	考查	
		0308057037	新能源技术与材料	48	3	1	考试	
		0308057038	生物医用材料导论	16	1	1	考查	
		0308057040	纳米材料制备与应用	16	1	1	考查	
		0308057041	优化试验设计与数据分析方法	24	1.5	1	考试	
		0308057042	先进无机合成技术	32	2	2	考查	
		0308057043	软物质导论	16	1	2	考查	
		0308057044	界面科学与应用	32	2	1	考查	
		0308176008	电化学原理和应用★	40	2.5	2	考试	

非 学 位 课	专业	6400007007_3	专业领域企业课程 3	16	1	1/2	考查	
	选修课	6400007007_4	专业领域企业课程 4	32	2	1/2	考查	
	其他 选修课	1800005002	自然辩证法概论	18	1	1	考查	第 3 组， 二选一
		1800005003	马克思主义与社会科学方法论	18	1	1	考查	
		0308057045	实验室安全与消防安全	16	1	1	考试	
		1500005004	知识产权与信息检索	32	2	1,2	考查	
必修环节		XX0004XXXX	前沿与交叉课程	/	/	1/2	考试或 考查	
		6400006001	教学实践	0	1	1,2	考查	第 4 组， 二选一
		6400006002	创新创业与社会实践	0	1	1,2	考查	
		6400005001	研究生新生入学教育@	0	0	1	考查	必修
		6400006003	学术活动	0	1	1,2	考查	
		6400006009	论文开题报告及文献阅读综述 II	0	1	1,2	考查	
		6400006012	论文工作中期报告	0	1	1,2	考查	
		XX00025XXX	素质教育公选课	0	1	1,2	考查	
实践 教学环节		6400006015-1	专业实践	0	2	1,2	考查	第 5 组， 三选一
		6400006015-2	专业实践	0	3	1,2	考查	
		6400006015-3	专业实践	0	4	1,2	考查	
		0208096047	低温共烧陶瓷工艺与器件测试实验	32	2	2	考查	
		0208096048	电磁辐射控制材料测试技术	16	1	1,2	考查	
		0208096050	电子元件测试实验	16	1	2	考查	
		0308057046	强磁性薄膜的制备与表征分析	16	1	2	考查	
		0308057047	电子功能薄膜与集成器件制备与表征	16	1	1	考查	
		0308057048	功能高分子合成与表征技术	32	2	1	考查	
		0308057049	印制电路与印制电子先进技术	32	2	1	考查	
		0308057050	材料分子结构分析	32	2	2	考查	
		0308057052	电子薄膜实验	16	1	2	考查	
		6400006007	工程设计	0	1	1,2	考查	
		6400006010	知名企业认证考试	0	2	1,2	考查	
		6400006016_1	实践教学企业课程 1	32	2	1/2	考查	
		XXXXXX6XXX	实践教学环节	0	1	1,2	考查	

六、实践教学环节与必修环节

(一) 实践教学环节：这是硕士专业学位研究生培养过程中重要的特色培养环节，实践教学可采用集中实践与分段实践相结合的方式进行。可通过专业实践、实践教学课程、工程/项目设计、认证考试等方式完成。

实践教学环节 6 个学分中，专业实践须完成 2-4 个学分，原则上按完成 3 个月获 2 学分，以后每增加 3 个月，获 1 学分计算。要求提交实践总结报告，实践单位就学生提交的报告给予相关支撑书面材料证明，根据实际实践时间，经导师和学院审核通过后，可获得 2-4 个学分。

实践教学课程主要指突出实践训练的实验课程，全校可通选，完成者取得相应学分。

进行工程/项目设计者，导师负责审核把关，通过者可获得 1 个学分。

知名企业认证考试：通过由研究生院认定的知名企业的认证考试，并获得证书者，可获得相应学分。

（二）非全日制专业学位研究生必修环节包含六个部分，要求研究生分别完成以下内容：

1. 研究生新生入学教育：课程内容涵盖多个教育维度，研究生新生在线上完成学习，但不计学分。

2. 素质教育公选课：开课目的是加强研究生综合素质教育，研究生可选修 1 门，考核通过后获 1 个学分。

3. 创新创业与社会实践、教学实践要求二选一，完成后获得相应学分。

（1）创新创业与社会实践：创新创业与社会实践学分认定范围主要包含五大类，即：竞赛获奖、知识产权、科技成果转化、自主创业、社会实践等。研究生完成五类中任意一种类别，均可获得相应学分。具体界定如下：

竞赛获奖：指研究生参加由政府教育行政主管部门、专业学术团体、专业教学指导委员会组织主办的国际、国家级学术科技类、创新创业类、文化艺术体育类等竞赛并获得省部级及以上奖项可获得 1 个学分。

知识产权：包括发明专利、实用新型专利等，如外观设计专利、计算机软件著作权、集成电路布图专有权等。完成后可申请 1 个学分。

科技成果转化：指研究生的专利以实施许可、技术转让或技术入股方式进行技术转移等。完成后可申请 1 个学分。

自主创业：指研究生在校学习期间自主创建公司（应与所学专业相关），完成公司登记注册并顺利运营。完成后可申请 1 个学分。

社会实践：主要指研究生运用所学知识到地方政府、科研院所、企事业单位等开展基层挂职及调研、公益支教、扶贫服务、技术合作等实践项目。完成后根据要求提交总结或报告，并附相关证明材料，报所在学院备案。社会实践项目不得与联合培养基地专业实践项目重复。完成后可获得 1 个学分。

（2）教学实践：主要是面向本科生的教学辅导工作，如在导师或任课教师指导下讲授部分习题课、辅导答疑、批改作业、指导毕业设计等，工作量不少于 32 学时。由导师或任课教师给出评语，学院给予书面证明，报学生所在学院备案。完成者获得 1 学分。

4. 学术活动：为了拓宽研究生的知识面，要求硕士生在校期间必须参加 10 次以上校内外学术活动，其中校内学术活动不少于 5 次，有举办学术单位的公章为依据，报所在学院备案，完成者获得 1 学分。

5. 论文开题报告及文献阅读综述：指研究生在学位论文开题之前，阅读本学科前沿国内外文献 20 篇以上，其中外文文献 10 篇以上，写出 4000 字左右的文献综述报告；综述报告应提出值得研究和解决的学术或技术问题，并在此基础上完成相应的开题报告，完成者获得 1 学分。

6. 论文工作中期报告：在开题通过半年后，书面报告论文工作进展及完成情况，经专家评审通过后获得 1 学分。

七、学位论文

（一）基本要求

学位论文选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景，可以是一个完整的工程技术项目的设计或研究课题，可以是技术攻关、技术改造专题，可以是新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发等。

（二）学位论文工作

学位论文相关工作按《电子科技大学研究生学位授予实施细则》的规定执行。学位论文评阅和答辩应有相关的企业专家参加。

（三）学术成果要求

非全日制硕士研究生毕业要求：

硕士研究生在申请硕士学位论文答辩前，必须满足以下要求中任意一条，才能进行硕士论文答辩。

条件一：以第一作者身份，电子科技大学为第一署名单位发表（或录用）学术论文一篇。

条件二：以第一发明人身份，电子科技大学为申请单位申请/授权一项发明专利。

交通运输 非全日制专业硕士培养方案

(专业代码: 086100)

交通运输系统是区域协调发展中最重要的重要组成部分之一,是各区域产业的基础条件,是区域社会经济发展的支撑系统,可以引导和促进区域经济的快速、健康发展,带来巨大的社会 and 经济效益,促进和谐社会的构建、全面小康社会的实现。近年来,随着大数据、物联网、人工智能的不断发展,国家和社会对交通运输提出了越来越高的要求。作为我国电子类院校的排头兵,发挥我校在电子信息领域的综合优势积极推进电子信息与交通运输领域的有机融合,对于促进交通运输向安全、高效、绿色、智能、集成等方向的快速发展,加快交通运输行业的企业技术进步和产业升级必然起到积极的作用。

一、培养目标

瞄准科技前沿和国家发展的重大需求,以国家科技重大专项、国家重点研发计划等重大和重点项目为依托,培养应用型、复合型、创新性的高层次工程技术和工程管理人才,学位获得者应具有:

1. 坚持党的基本路线,热爱祖国,遵纪守法,品德良好;
2. 学风严谨,具有较强的事业心和为工程科学献身的精神,积极为社会主义现代化建设服务;
3. 掌握交通运输相关领域的理论与技术,掌握解决工程问题的先进技术和现代技术手段;
4. 具有在交通运输相关领域从事管理、研究、维护和开发的能力;
5. 具有创新意识和承担工程技术或工程管理能力。

二、研究方向

1. 交通运输系统故障诊断与预测
2. 交通信息处理及智能控制
3. 智能交通
4. 空中交通管理及信息工程
5. 交通工程技术

三、培养方式和学习年限

本专业硕士专业学位研究生采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式。通过课程学习、实践教学和论文研究工作,掌握交通运输领域相关理论知识,培养解决实际问题的能力。硕士专业学位研究生的培养采用校内外双导师共同指导的方式。

硕士专业学位类别学制为3年。若因客观原因不能按时完成学业者,可申请适当延长学习年限,但最长学习年限不超过4年。

四、学分与课程学习基本要求

总学分要求不低于36学分,其中课程总学分不低于25学分,实践教学环节不低于6学分,必修环节不低于5学分;课程学分中,学位课要求不低于16个学分。公共基础课必修。

允许在导师指导下、在相同学科门类或专业领域之间选修 1~2 门学位课作为本专业的学位课，但不可替代必修课。针对实践教学环节中开出的实验课程，可根据需要、进行跨学院跨专业选修。

对于跨学科专业录取的硕士生，要求补修相应专业本科核心课程至少 2 门，通过导师考核后，才能选修专业课。

研究生导师负责指导研究生制定个人培养计划和选课。导师指导研究生自学与研究课题有关的知识，并列入个人培养计划，但不计学分。校外导师参与课程学习、实践教学环节的指导工作。

五、课程设置

交通运输 非全日制专业硕士课程设置

类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注
学位课	公共基础课	1500005003	工程伦理与学术道德	16	1	1,2	考试	必修
		1700005006	硕士研究生英语	48	3	1,2	考试	
		1800005007	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36	2	1/2	考试	
	专业基础课	1100016008	图论及应用	48	3	2	考试	第 1 组， 必须选 1- 4 门
		1100016009	矩阵理论	48	3	1	考试	
		1100016011	随机过程及应用	48	3	1	考试	
		1100016015	应用泛函分析	48	3	1	考试	
		0608046013	信号处理理论与算法★	48	3	1	考试	
		0608116013	最优化理论与应用★	40	2.5	1	考试	
		0608116015	模式识别与机器学习★	48	3	1	考试	
		0608616007	交通大数据与人工智能★	32	2	2	考试	
		0608616008	飞行器总体设计与先进制造技术★	32	2	1	考试	
		1008256018	航空航天人工智能技术	32	2	2	考试	
		1008256019	信号检测与估计	32	2	1	考试	
		1008256020	航空器总体设计与优化★	32	2	1	考试	
		1008256021	飞行器系统仿真与测试技术	32	2	1	考试	
		1008256022	航空航天智能制造技术★	32	2	1	考试	
		1008256023	系统工程理论与方法★	32	2	1	考试	
		1008256024	空天信息理论基础★	32	2	1	考试	
		1008256025	空天机器视觉技术	32	2	2	考试	
		1008256026	飞行器动力学与控制★	32	2	2	考试	
		1008256027	导航与制导系统★	32	2	1	考试	
		1008256029	交通运输系统工程	32	2	2	考试	
非学位课	专业选修课	0611117002	研究生论文写作指导	16	1	1	考查	第 2 组， 二选一
		1011117002	科技论文写作	16	1	2	考查	
		0608047024	电子系统故障诊断与测试性技术	24	1.5	2	考查	
		0608047028	创新实践课程	32	2	2	考查	前沿综合课

电子科技大学非全日制专业学位硕士研究生培养方案

非 学 位 课	专业 选修课	0608047029	学科前沿知识专题讲座◆	16	1	2	考查	基于项目的研 究生创新培养 计划课
		0608117019	线性系统理论	40	2.5	1	考查	
		0608117020	系统建模方法	32	2	2	考查	
		0608117021	非线性系统理论	32	2	1	考试	
		0608117024	智能控制理论及应用	32	2	1	考查	
		0608117026	数字图像处理	32	2	2	考查	
		0608617021	非平稳信号处理与智能诊断技术	16	1	2	考查	
		1008257033	航空航天工程创新与训练◆	32	2	2	考查	
		1008257034	飞行器功能结构及其天线技术	32	2	2	考查	
		1008257035	航空航天高可靠实时嵌入式系统	32	2	2	考查	
		1008257039	人机工程与机器人	32	2	2	考查	
		1008257040	空天信息系统	32	2	1	考查	
		1008257042	空间交通管理系统	32	2	2	考查	
		1008257043	飞行器集群控制与规划	32	2	1	考查	
		1008257045	机器人同时定位与建图	32	2	1	考查	
		6400007007_3	专业领域企业课程 3	16	1	1/2	考查	
		6400007007_4	专业领域企业课程 4	32	2	1/2	考查	
	其他 选修课	1800005002	自然辩证法概论	18	1	1	考查	第 3 组， 二选一
		1800005003	马克思主义与社会科学方法论	18	1	1	考查	
		1008258003	学科前沿知识专题讲座	16	1	1	考查	
		1500005004	知识产权与信息检索	32	2	1,2	考查	
		XX0004XXXX	前沿与交叉课程	/	/	1/2	考试或 考查	
必修环节		6400006001	教学实践	0	1	1,2	考查	第 4 组， 二选一
		6400006002	创新创业与社会实践	0	1	1,2	考查	
		6400005001	研究生新生入学教育@	0	0	1	考查	
		6400006003	学术活动	0	1	1,2	考查	必修
		6400006009	论文开题报告及文献阅读综述 II	0	1	1,2	考查	
		6400006012	论文工作中期报告	0	1	1,2	考查	
		XX00025XXX	素质教育公选课	0	1	1,2	考查	
实践 教学环节		6400006015-1	专业实践	0	2	1,2	考查	第 5 组， 三选一
		6400006015-2	专业实践	0	3	1,2	考查	
		6400006015-3	专业实践	0	4	1,2	考查	
		0608546009	嵌入式人工智能	32	2	2	考查	
		0608546010	时域测试技术综合实验	32	2	1,2	考查	
		0608546011	测试系统集成技术	32	2	2	考查	
		0608546012	混合集成电路测试技术实验	16	1	1	考查	

实践教学环节	0608546013	计算机控制集成技术	32	2	1	考查	
	1052086016	ADS-B 实验	16	1	1	考查	
	1052086017	飞行器设计分析与仿真实现	16	1	1,2	考查	
	1052086019	基于模型的飞行器 GNC 系统建模	24	1.5	1,2	考查	
	1052086020	基于 DSP 的电感转换仿真与控制实践	16	1	2	考查	
	1052086021	垂直起降飞行器飞行仿真试验	32	2	2	考查	
	6400006016_1	实践教学企业课程 1	32	2	1/2	考查	
	XXXXXX6XXX	实践教学环节	0	1	1,2	考查	

六、实践教学环节与必修环节

（一）实践教学环节：

这是专业学位研究生培养特色环节，其中实践教学环节课程、专业实践为硕士专业学位研究生必修项目。实践教学课程可全校通选，完成者取得相应学分。专业实践须完成 2-4 个学分，原则上按完成 3 个月获 2 学分，以后每增加 3 个月，获 1 学分计算。实践教学环节不低于 6 学分。

（二）非全日制专业学位研究生必修环节包含六个部分，要求研究生分别完成以下内容：

1. 研究生新生入学教育：课程内容涵盖多个教育维度，研究生新生在线上完成学习，但不计学分。

2. 素质教育公选课：开课目的是加强研究生综合素质教育，研究生可选修 1 门，考核通过后获 1 个学分。

3. 创新创业与社会实践、教学实践要求二选一，完成后获得相应学分。

（1）创新创业与社会实践：创新创业与社会实践学分认定范围主要包含五大类，即：竞赛获奖、知识产权、科技成果转化、自主创业、社会实践等。研究生完成五类中任意一种类别，均可获得相应学分。具体界定如下：

竞赛获奖：指研究生参加由政府教育行政主管部门、专业学术团体、专业教学指导委员会组织主办的国际、国家级学术科技类、创新创业类、文化艺术体育类等竞赛并获得省部级及以上奖项可获得 1 个学分。

知识产权：包括发明专利、实用新型专利等，如外观设计专利、计算机软件著作权、集成电路布图专有权等。完成后可申请 1 个学分。

科技成果转化：指研究生的专利以实施许可、技术转让或技术入股方式进行技术转移等。完成后可申请 1 个学分。

自主创业：指研究生在校学习期间自主创建公司（应与所学专业相关），完成公司注册并顺利运营。完成后可申请 1 个学分。

社会实践：主要指研究生运用所学知到地方政府、科研院所、企事业单位等开展基层挂职及调研、公益支教、扶贫服务、技术合作等实践项目。完成后根据要求提交总结或报告，并附相关证明材料，报所在学院备案。社会实践项目不得与联合培养基地专业实践项目重复。完成后可获得 1 个学分。

（2）教学实践：主要是面向本科生的教学辅导工作，如在导师或任课教师指导下讲授部分习题课、辅导答疑、批改作业、指导毕业设计等，工作量不少于 32 学时。由导师或任课教师给出评语，

学院给予书面证明，报学生所在学院备案。完成者获得 1 学分。

4. 学术活动：为了拓宽研究生的知识面，要求硕士生在校期间必须参加 10 次以上校内外学术活动，其中校内学术活动不少于 5 次，有举办学术单位的公章为依据，报所在学院备案，完成者获得 1 学分。

5. 论文开题报告及文献阅读综述：指研究生在学位论文开题之前，阅读本学科前沿国内外文献 20 篇以上，其中外文文献 10 篇以上，写出 4000 字左右的文献综述报告；综述报告应提出值得研究和解决的学术或技术问题，并在此基础上完成相应的开题报告，完成者获得 1 学分。

6. 论文工作中期报告：在开题通过半年后，书面报告论文工作进展及完成情况，经专家评审通过后获得 1 学分。

七、学位论文

（一）硕士学位论文的基本要求

1. 选题要求

学位论文课题应来源于企业，有明确的工程应用背景和应用价值，可涉及交通运输领域系统或者构成系统的部件、设备、环节的设计与运行，分析与集成，研究与开发，管理与决策等，特别是针对交通运输信息获取、传递、处理和利用的新系统、新装备、新产品、新工艺、新技术、新软件的研发。论文所涉及的课题可以是一个完整的工程项目，也可以是某一个大项目中的子项目，且应有一定的技术难度和工作量。论文要有一定的理论基础，具有先进性与创新性。

学位论文课题一般应是企业立项的开发课题，要求技术背景清晰，任务明确，条件具备，周期适当，经费充足。

工程硕士研究生应是论文课题的负责人或者主要参与者，要参加论文课题的全过程。论文选题范围要适当，既不要太大、太泛，也不可以太小、太浅，应有一定的工程工作量、技术难度和技术创新需求，特别应选择单位有明确工程技术背景和应有价值的项目。

2. 形式要求

学位论文工作具有多样性的特点，学位论文可以具有产品研发、工程设计、应用研究、工程与项目管理等不同形式及内容。

产品研发：是指来源于交通运输领域生产实际的新产品研发、关键部件研发、以及对国内外先进产品的引进消化再研发，包括各种软、硬件产品的研发。内容包括绪论、研发理论及分析、实施与性能测试及总结部分。

工程设计：是指综合运用交通运输及控制工程理论、科学方法、专业知识与技术手段、技术经济、人文和环保知识、对具有较高技术含量的工程项目、大型设备、装备及其工艺等问题从事的设计。设计方案科学合理，数据准确，符合国家、行业标准和规范，同时符合技术经济、环保和法律要求；内容包括绪论、设计报告、总结及必要的附件；可以是工程图纸、工程技术方案、工艺方案等，可以用文字、图纸、表格、模型等表述。

应用研究：是指直接来源于交通运输工程实际问题或具有明确的控制工程应用背景，综合运用基础理论与专业知识、科学方法和技术手段开展应用性研究。内容包括绪论、研究与分析、应用和检验及总结等部分。

工程与项目管理：项目管理是指交通运输领域一次性大型复杂工程任务的管理，研究的问题可以涉及项目生命周期的各个阶段或者项目管理的各个方面，也可以是企事业项目化管理、项目组合管理或多项目管理问题。工程管理是指以自然科学和交通运输工程技术为基础的工程任务，可以研究交通运输工程的各职能管理问题，也可以涉及交通运输工程的各方面技术管理问题等。内容包括绪论、理论方法综述、解决方案设计、案例分析或者有效性分析及总结等部分；要求就本领域工程与项目管理中存在的实际问题开展研究，对国内外解决该类问题的具有代表性的管理方法及相关领域的方法进行案例分析和验证，或进行有效性和可行性分析。

3. 水平要求

交通运输领域工程硕士专业学位的学位论文的水平要求体现在以下方面：

- （1）学位论文工作有一定的技术难度和深度，论文成果具有一定的先进性和实用性。
- （2）学位论文工作应在导师指导下独立完成，论文工作量饱满。
- （3）学位论文中的文献综述应对选题所涉及的工程技术问题或研究状况有清晰的描述与分析。
- （4）学位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科学问题或工程实际问题进行分析研究，并能在某些方面提出意见。
- （5）学位论文撰写要求概念清晰，逻辑严谨，结构合理，层次分明，文字通畅，图标清晰，概念清楚，数据可靠，计算正确。

（二）硕士学位论文工作

研究生应在校内外双导师指导下独立完成学位论文，以校内导师指导为主，校外导师参与各个培养环节的实践指导工作。

学位论文的撰写应按照《电子科技大学研究生学位论文撰写格式规范》执行；学位论文的答辩申请、评阅、答辩与学位授予应按照《电子科技大学研究生学位授予实施细则》的规定执行。

护理 非全日制专业硕士培养方案

(专业代码: 105400)

护理学是一门以自然科学与社会科学为理论基础,研究人、社会、环境与健康之间相互关系,并通过科学的护理实践识别与处理个人、家庭和社会对各种健康问题的反应,达到维护与促进全人类健康目的的综合性应用学科。

一、培养目标

护理硕士专业学位研究生教育旨在培养具有良好的政治思想和职业素质,具有本专业领域坚实的理论和知识、较强的临床思维能力、扎实的专业技能,能应用科学方法解决本专业领域实践问题,并具有较强的研究、教学能力的高层次应用型专业人才。

二、研究方向

1. 护理管理
2. 临床护理(外科、老年、精神心理健康、健康与慢病管理、急危重症与灾害护理、母婴与儿童、肿瘤、妇科等)

三、培养方式和学习年限

(一) 培养方式

非全日制硕士专业学位研究生采用课程学习、临床实践和学位论文相结合的培养方式。通过课程学习、临床实践和论文研究工作,掌握护理领域相关理论知识,培养解决临床实际问题的能力。硕士研究生的培养采用校内外双导师共同指导的方式。

(二) 学习年限

基本培养年限一般为3年;若因客观原因不能按时完成学业者,可申请适当延长学习年限,但最长学习年限不超过4年。

四、学分与课程学习基本要求

总学分要求不低于34学分,其中课程总学分不低于23学分,临床实践环节不低于6分,必修环节不低于5学分;课程学分中,学位课要求不低于18学分。本学科专业基础课不低于13学分,本学科专业选修课不低于3学分。

允许在导师指导下在相同学科门类或专业领域之间选修1~2门学位课作为本专业的学位课,但不可替代必修课。针对临床实践环节中开出的实验课程,可根据需要进行跨学院跨专业选修。

对于跨学科专业录取的硕士生,要求补修相应专业本科核心课程至少2门,通过导师考核后,才能选修专业课。

研究生导师负责指导研究生制定个人培养计划和选课。导师指导研究生自学与研究课题有关的知识,并列入个人培养计划,但不计学分。校外导师参与各个培养环节的实践指导工作。

五、课程设置

护理 非全日制专业硕士课程设置

类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注
学位课	公共基础课	1700005006	硕士研究生英语	48	3	1,2	考试	必修
		1800005007	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36	2	1/2	考试	
	专业基础课	1310546009	高级护理实践★	40	2.5	1	考试	必修
		1310546010	高级健康评估★	40	2.5	1	考试	
		1310546011	护理研究方法与实践★	40	2.5	1	考试	
		1310546012	循证护理实践★	40	2.5	2	考试	
		1310556025	临床药物治疗学	48	3	2	考试	
非学位课	专业选修课	1310026010	医学统计学	32	2	1	考试	医工交叉
		1310026011	医学文献检索	16	1	1	考试	
		1310028001	学科前沿知识专题讲座	20	1	2	考查	
		1310557003	医药学人工智能理论与技术	32	2	1	考试	
	其他选修课	1800005002	自然辩证法概论	18	1	1	考查	二选一
		1800005003	马克思主义与社会科学方法论	18	1	1	考查	
		1310027014	医学论著写作	16	1	1	考查	必修
		XX0004XXXX	前沿与交叉课程	/	/	1/2	考试或考查	
必修环节	6400006001	教学实践	0	1	1,2	考查	二选一	
	6400006002	创新创业与社会实践	0	1	1,2	考查		
	6400005001	研究生新生入学教育@	0	0	1	考查	必修	
	6400006003	学术活动	0	1	1,2	考查		
	6400006009	论文开题报告及文献阅读综述 II	0	1	1,2	考查		
	XX00025XXX	素质教育公选课	0	1	1,2	考查		
实践教学环节	1310546006	临床轮转与实践	120	6	1,2	考查	必修	

六、实践教学环节与必修环节

(一) 临床实践环节

临床实践环节通过临床轮转和实践来完成，可取得 6 个学分。

1. 实践训练时间

结合专业方向，注重专业实践能力培养。3 年制护理硕士专业学位研究生临床轮转实践训练至少 18 个月，其中本专科领域科室轮转时间 9 个月，该专科相关领域的轮转科室不少于 3 个；管理方向专业学位研究生临床科室的轮转时间不少于 12 个月。

2. 实践训练内容及要求

实践训练阶段重点培养研究生临床思维及专业实践能力，培养发现、分析及解决临床护理问题的能力。在科室带教老师指导下，研究生管理床位 3-5 张，并达到以下实习要求：

- (1) 熟练掌握常见基础护理技术和所在专科护理的基本理论、基本技能，熟悉常见疾病护理，注重理论与实践的结合；
- (2) 熟练掌握健康评估技能及护理病历书写；
- (3) 熟练掌握所选专科急危重症病人的救治原则与技能；
- (4) 熟悉所在专科护理领域的护理管理特点；
- (5) 参与所在专科的理论与实践教学工作；
- (6) 在每个轮转科室完成护理业务查房、小讲课及读书报告各 1 次；在所选专科领域完成不少于 2 份的护理完整病历书写。

护理管理专业方向的研究生应参加相应的管理实践及培训活动，如人力资源管理、护理质量管理、护理专业新业务新技术管理、临床护理专科项目管理等。

3. 实践训练考核

包括过程考核和终末考核。过程考核在每个轮转科室出科前，依据《电子科技大学护理硕士专业学位研究生临床轮转考核表》完成情况评定；终末考核为临床技能考核，包括病史采集、体格检查、护理病历书写及临床护理技能操作与临床思辨能力考核。考核合格方可进入学位论文答辩阶段。

(二) 必修环节

1. 研究生新生入学教育：课程内容涵盖多个教育维度，研究生新生在线上完成学习，但不计学分。

2. 素质教育公选课：重点加强研究生综合素质教育，须至少获得 1 个学分。

3. 教学实践、创新创业与社会实践可以二选一，完成后获得相应学分。

(1) 教学实践：主要是面向本科生的教学辅导工作，如在导师或任课教师指导下讲授部分习题课、辅导答疑、批改作业、指导毕业设计等，工作量不少于 32 学时。由导师或任课教师给出评语，学院给予书面证明，报学生所在学院备案。完成者获得 1 学分。

(2) 创新创业与社会实践：创新创业与社会实践学分认定范围主要包含五大类，即：竞赛获奖、知识产权、科技成果转化、自主创业、社会实践等。研究生完成五类中任意一种类别，均可获得相应学分。具体界定如下：

竞赛获奖：指研究生参加由政府教育行政主管部门、专业学术团体、专业教学指导委员会组织主办的国际、国家级学术科技类、创新创业类、文化艺术体育类等竞赛并获得省部级及以上奖项可获得 1 个学分。

知识产权：包括发明专利、实用新型专利等。完成后可申请 1 个学分。

科技成果转化：指研究生的专利以实施许可、技术转让或技术入股方式进行技术转移等。完成后可申请 1 个学分。

自主创业：指研究生在校学习期间自主创建公司（应与所学专业相关），完成公司登记注册并顺利运营。完成后可申请 1 个学分。

社会实践：主要指研究生运用所学知识到地方政府、科研院所、企事业单位等开展基层挂职及调研、公益支教、扶贫服务、技术合作等实践项目。完成后根据要求提交总结或报告，并附相关证明材料，报所在学院备案。社会实践项目不得与联合培养基地专业实践项目重复。完成后可获得 1 个学分。

4. 学术活动：为了拓宽研究生的知识面，规定硕士生在校期间必须参加 20 次以上校内外学术活动，有举办学术单位的公章为依据，报学生所在学院备案，完成者获得 1 学分。

5. 论文开题报告及文献阅读综述：指研究生在学位论文开题之前，必须阅读本学科前沿国内外文献 40 篇以上，其中外文文献 20 篇以上，写出 4000 字左右的文献综述报告，附上不少于 1000 字的英文摘要；综述报告应提出值得研究和解决的学术或技术问题，并在此基础上完成相应的开题报告，完成后可获得 1 个学分。

6. 论文工作中期报告：在开题通过半年后，书面报告论文工作进展及完成情况，经专家评审通过后获得 1 学分。

七、学位论文

（一）硕士学位论文的基本要求

根据护理硕士专业学位研究生的培养目标和培养要求，在校内外双导师的指导下独立完成学位论文。从文献阅读、综述撰写、课题设计、干预实施、资料收集、资料分析直至论文撰写必须体现护理专业学位的特点，反映学生应用护理学及相关学科理论、知识和方法，用科学的程序分析、解决护理实践中的问题的能力。

1. 选题要求

学位论文的选题应与临床专科护理实践紧密相关。研究结果应对促进护理实践的进步、提高护理质量具有一定的价值，学位申请人应当具有运用所学知识解决护理实践中的实际问题 and 从事专科护理方面学术研究的能力。

2. 形式和内容要求

学位论文形式包括研究报告、病例分析和系统评价三类。研究生应在导师及导师小组的指导帮助下，深入临床护理实践，选择与护理实践密切相关的课题，开展临床调查、病例分析、文献分析，设计研究方案，收集研究资料，在临床实践和调查分析的基础上，对存在的问题进行分析，提出建议，撰写学位论文。论文总字数 3 万字及以上。

（1）研究报告

研究报告的类型包括基于护理实践的应用性研究、护理新技术的相关研究以及护理政策相关研究三类。

（2）病例分析

病例分析论文的选题要求是本专业临床护理实践中的特殊病例，或在本专业领域中开展某种最新的临床诊断或治疗（少见病例）时的护理过程。病例的选择应体现新、奇、稀、特，病例数量应大于等于 5 例。应详细收集和描述病例的全面情况，尤其注意突出关键的知识和技术创新点及其理论依据或临床证据。病例分析应结合相关文献的分析，做专业评价，最后得出明确的结论。

（3）系统评价

系统评价要求针对某一具体的护理问题系统全面地检索、筛选、评价和综合相关领域所有高质量文献。选题应具有实用性和临床价值，应尽可能收集国内、外有关文献，要求所收集及引用的文献全面和具有代表性。对符合一定标准的文献资料进行 Meta 分析或 Meta 整合，对文献进行深入的专业评价，得出简单、明确、在本专业有重要意义的结论。

3. 规范要求

学位论文的撰写按照《电子科技大学研究生学位论文撰写格式规范》执行。

4. 水平要求

(1) 学位论文的选题应紧密结合临床护理实践，并体现一定的先进性和实用性。

(2) 学位论文的研究方法应强调综合运用护理及相关学科的基础理论、科学方法、专业知识和技术手段等对文献资料和临床病例资料进行系统分析。

(3) 学位论文应有一定的技术难度和理论深度，论文成果应具有一定的先进性、实用性，对护理实践有一定的实际参考价值。

(4) 学位申请人应在攻读学位期间，以第一作者身份，在以下期刊之一录用或公开发表 1 篇与攻读学科、专业相关的综述或论著（含案例报告）。论文需以电子科技大学为第一署名单位，通讯作者需是电子科技大学医学院的硕士研究生导师。中科院大小分区和以发表前一年或当年为准。

期刊要求：

①中国科技论文统计源期刊，亦称中国科技核心期刊（简称科技核心期刊）；

②中文核心期刊（又称“北大核心期刊”），全称北京大学图书馆《中文核心期刊要目总览》；

③CSCD，全称中国科学引文数据库（Chinese Science Citation Database），包括核心期刊库和扩展期刊库；

④SCI（Science Citation Index）即《科学引文索引》收录的期刊，和 Web of Science 核心合集数据库收录的期刊。若该项成果在中科院大小分区和 ≤ 4 ，则排名前 2 的共同第一作者也可申请学位。

（二）硕士学位论文工作

硕士生应在导师指导下确定选题和开展学位论文工作，校外导师参与论文环节的指导工作。学位论文相关工作按《电子科技大学研究生学位授予实施细则》的规定执行。

药学 非全日制专业硕士培养方案

(专业代码: 105500)

药学是医药卫生类专业, 主要涉及药物的发现、研制、生产、应用等领域, 也涉及与医学、生物学、化学、信息学、经济学等多学科交叉领域。临床药学是以提高临床用药质量为目的, 以药物、疾病、人体相互关系为核心, 研究和实践药物临床合理应用方法的综合性应用技术学科。药物研究与转化是在转化医学发展的新形势下, 以药物临床应用为目的的药学应用基础研究和以促进药学研究成果快速转化为目的的推广应用研究。本学位点为国家卫生健康委员会临床药学重点专科, 国家卫生健康委员会中国医院协会药事专业委员会临床药师及师资培训基地, 中华医学会临床药师规范化培训师资(学员)中心, 四川省人民医院医疗机构药师规范化培训基地, 建有临床药物研究所、NMPA 临床试验研究机构、个体化药物治疗四川省重点实验室、实验动物研究所、药物基因组检测实验室、药物研究与转化中心等实践平台, 为开展研究生教学实践工作奠定了基础。

一、培养目标

培养掌握习近平新时代中国特色社会主义思想理论体系, 具有良好的政治素养和职业道德, 在药物临床使用、个体化药物治疗、药物开发研究技术、成果转化、推广应用等领域的高层次、应用型药学专门人才。

二、研究方向

1. 临床药学
2. 药物研究与转化

三、培养方式和学习年限

非全日制硕士专业学位研究生采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式。通过课程学习、实践教学和论文研究工作, 掌握本专业领域相关理论知识, 培养解决实际问题的能力。硕士研究生的培养采用校内外双导师共同指导的方式。

非全日制硕士专业学位研究生学制为 3 年。提前完成硕士学业者(即完成本培养方案中涉及的四至七点要求), 可申请提前半年毕业; 若因客观原因不能按时完成学业者, 可申请适当延长学习年限, 但最长学习年限不超过 4 年。

四、学分与课程学习基本要求

总学分要求不低于 33 学分, 其中课程总学分不低于 22 学分, 实践教学环节不低于 6 分, 必修环节不低于 5 分。课程学分中, 公共基础课不低于 5 学分, 专业基础课不低于 12 学分, 专业选修课不低于 4 学分。两个研究方向的课程见课程设置表中的备注。

允许在导师指导下、在相同学科门类或专业领域之间选修 1~2 门学位课作为本专业的学位课, 但不可替代必修课。针对实践教学环节中开出的实验课程, 可根据需要、进行跨学院跨专业选修。学位课可以代替非学位课, 但非学位课不能代替学位课。对于跨学科专业录取的硕士生, 要求补修相应专业本科核心课程至少 2 门, 通过导师考核后, 才能选修专业课。

研究生导师负责指导研究生制定个人培养计划和选课。导师指导研究生自学与研究课题有关的知识，并列入个人培养计划，但不计学分。校外导师参与课程学习、实践教学环节的指导工作。

五、课程设置

药学 非全日制专业硕士课程设置

类别		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注
学位课	公共基础课	1700005006	硕士研究生英语	48	3	1,2	考试	必修
		1800005007	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36	2	1/2	考试	
	专业基础课	1310556023	高级临床药学实践★	32	2	2	考试	必修 实践（实训）课程，临床药学方向必修
		1310556024	临床药动学	32	2	2	考试	前沿综合课
		1310556025	临床药物治疗学★	48	3	2	考试	实践（实训）课程
		1310556026	临床药学★	32	2	1	考试	
		1310556028	新型生物材料与药物制剂	32	2	1	考试	前沿综合课
		1310556029	新药药理毒理学实践★	32	2	2	考试	实践（实训）课程
		1310556030	药品质量管理★	16	1	1	考试	
		1310556031	药事法规实务	16	1	1	考试	前沿综合课
		1310556032	药物遗传学★	32	2	2	考试	
		1310556033	药学监护实践与方法★	32	2	2	考试	实践（实训）课程
		1310556034	应用分子药理学★	32	2	2	考试	必修 药物研究与转化
		非学位课	专业选修课	1310026007	分子生物学与生物化学	48	3	1
1310026009	临床科研设计			32	2	1,2	考试	
1310026010	医学统计学			32	2	1	考试	
1310027012	循证医学			16	1	1	考试	
1310028001	学科前沿知识专题讲座			20	1	2	考查	医工交叉
1310516003	临床思维			16	1	1	考试	
1310557003	医药学人工智能理论与技术			32	2	1	考试	医工交叉
1310726027	实验动物学			32	2	1	考试	
1407107020	计算机辅助药物设计			48	3	1	考查	
其他选修课	1800005002			自然辩证法概论	18	1	1	考查
	1800005003		马克思主义与社会科学方法论	18	1	1	考查	
	1310027014		医学论著写作	16	1	1	考查	必修
	XX0004XXXX		前沿与交叉课程	/	/	1/2	考试或考查	

必修环节	6400006001	教学实践	0	1	1,2	考查	二选一
	6400006002	创新创业与社会实践	0	1	1,2	考查	
	6400005001	研究生新生入学教育@	0	0	1	考查	必修
	6400006003	学术活动	0	1	1,2	考查	
	6400006009	论文开题报告及文献阅读综述 II	0	1	1,2	考查	
	6400006012	论文工作中期报告	0	1	1,2	考查	
	XX00025XXX	素质教育公选课	0	1	1,2	考查	
实践教学环节	1310556012	临床药学培训	120	6	1,2	考查	必须选 1-1 门 临床药学研究方向 必选
	1310556013	药物研究与转化专业实践	120	6	1,2	考查	必须选 1-1 门 药物研究与转化 研究方向必选

六、实践教学环节与必修环节

（一）实践教学环节：这是专业学位研究生培养过程中重要的特色培养环节，实践教学可采用集中实践与分段实践相结合的方式进行。实践教学环节（18 个月）共 6 个学分，通过临床药学培训（13105560012）或药物研究与转化实践（13105560013）方式完成。

临床药学培训是指在临床药学带教老师带教下，依次完成初级临床药学实践、专科临床药学实践的培训，并通过临床药师实践技能考核，考核合格，可取得 6 个学分。

药物研究与转化实践是指在校内导师和校外导师指导下，逐步培养研究生药物研发转化中的研究思路、基本技能和总结报告的能力，最终完成药物研究与转化课题设计，并完成项目研究工作，考核合格，可取得 6 个学分。

（二）必修环节包含六个部分，要求研究生分别完成以下内容：

1. 研究生新生入学教育：课程内容涵盖多个教育维度，研究生新生在线上完成学习，但不计学分。

2. 素质教育公选课：重点加强研究生综合素质教育，须至少获得 1 个学分。

3. 教学实践、创新创业与社会实践可以二选一，完成后获得相应学分。

（1）教学实践：主要是面向本科生的教学辅导工作，如在导师或任课教师指导下讲授部分习题课、辅导答疑、批改作业、指导毕业设计等，工作量不少于 32 学时。由导师或任课教师给出评语，学院给予书面证明，报学生所在学院备案。完成者获得 1 学分。

（2）创新创业与社会实践：创新创业与社会实践学分认定范围主要包含五大类，即：竞赛获奖、知识产权、科技成果转化、自主创业、社会实践等。研究生完成五类中任意一种类别，均可获得相应学分。具体界定如下：

竞赛获奖：指研究生参加由政府教育行政主管部门、专业学术团体、专业教学指导委员会组织主办的国际、国家级学术科技类、创新创业类、文化艺术体育类等竞赛并获得省部级及以上奖项可获得 1 个学分。

知识产权：包括发明专利、实用新型专利等，如外观设计专利、计算机软件著作权、集成电路布图专有权等。完成后可申请 1 个学分。

科技成果转化：指研究生的专利以实施许可、技术转让或技术入股方式进行技术转移等。完成后可申请 1 个学分。

自主创业：指研究生在校学习期间自主创建公司（应与所学专业相关），完成公司登记注册并顺利运营。完成后可申请 1 个学分。

社会实践：主要指研究生运用所学知识到地方政府、科研院所、企事业单位等开展基层挂职及调研、公益支教、扶贫服务、技术合作等实践项目。完成后根据要求提交总结或报告，并附相关证明材料，报所在学院备案。社会实践项目不得与联合培养基地专业实践项目重复。完成后可获得 1 个学分。

4. 学术活动：为了拓宽研究生的知识面，规定硕士生在校期间必须参加 10 次以上校内外学术活动，其中关于职业规划和发展的讲座至少 1 次，前沿学术讲座至少 2 次，有举办学术单位的公章为依据，报学生所在学院备案，完成者获得 1 学分。

5. 论文开题报告及文献阅读综述：指研究生在学位论文开题之前，必须阅读本学科前沿国内外文献 20 篇以上，其中外文文献 10 篇以上，写出 4000 字左右的文献综述报告，附上不少于 1000 字的英文摘要；综述报告应提出值得研究和解决的学术或技术问题，并在此基础上完成相应的开题报告，完成后可获得 1 个学分。

6. 论文工作中期报告：在开题通过半年后，书面报告论文工作进展及完成情况，经专家评审通过后获得 1 学分。

七、学位论文

（一）硕士学位论文的基本要求

1. 选题要求

学位论文应选题得当，针对在实践过程中发现的问题实例，紧密结合药学及相关领域调查研究、药学服务及药学管理等实际问题，开展研究，从而达到解决实际问题的目的。同时论文应注重针对性、实用性，论文研究结果应对药学产业实际工作与发展具有一定的应用价值。

2. 形式和内容要求

学位论文可以是针对药学实践领域具有一定经济和社会效益的专题研究报告、调研报告、设计方案、产品研发、案（病）例分析、项目管理方案、技术改革方案等。论文完成者应对待解决的问题进行调查研究，制定、设计调查方案，收集资料，在现场实践的基础上，对存在的问题进行分析并提出合理对策。

3. 水平要求

学位申请人应在导师的指导下完成学位论文，应当具有一定的学术研究水平和一定的专业实践能力。学位论文的研究内容与目的明确，工作量适中，研究方法运用得当，理论分析应和生产实践相结合，突出以实际问题为宗旨，能体现综合运用科学理论和方法技术解决药学产业领域中实际问题的能力。此外论文工作应有一定的技术难度和一定的经济效益、社会效益。同时学位论文必须具备科学性、合理性和严谨性，要做到结构合理，条理清晰，论述有据，逻辑性强，文字通顺，

有说服力，并且书写规范，讨论详细，能显示出研究生已经达到培养目标的要求。

学院对硕士生的期刊文章、专利、行业标准、创新产品不作统一要求，各导师及导师组可根据研究生培养的实际情况，自行拟定期刊文章、专利、行业标准、创新产品等应用型成果要求。

（二）硕士学位论文工作

硕士生应在导师指导下确定选题和开展学位论文工作，校外导师参与论文环节的指导工作。

学位论文相关工作按《电子科技大学研究生学位授予实施细则》的规定执行。

工商管理 非全日制 MBA（科技创新方向）培养方案

（专业代码：1251Z1）

为践行立德树人根本任务，遵循教育部关于专业学位教育发展要求，按照全国工商管理专业学位研究生教育指导委员会有关 MBA 培养的规定，秉承电子科技大学经济与管理学院使命，将我校在电子信息、人工智能等方面的学科优势赋能 MBA 培养，强化科技在“政、产、学、研、资、介、用”科创生态体系中的驱动和链接作用，突出科技引领、管工交叉和产教融合，推进科技成果转化，特制定本培养方案。

一、培养目标

培养理念：以科技创新创业为核心，职业胜任力为导向，致力于培养数智时代具备科技素养、产业洞见、管理能力、人文情怀的行业拔尖人才。

培养特色：面向数智时代复合型行业拔尖人才的新需求，突出新的时代背景给传统的管理理论及企业管理实践带来的挑战与变革，在体系构建、课程设置、内容重点、案例选择、教学方法及教学形式等方面突出电子科技大学在电子信息、区块链、大数据、人工智能等领域的学科优势，体现“管工交叉”和“产教融合”的特色。

二、研究方向

- | | |
|------------------|---------------|
| 1. 数智时代的战略与可持续发展 | 2. 智慧运营与供应链管理 |
| 3. 人工智能与数据管理 | 4. 科技创新与创业管理 |
| 5. 科技金融与财务 | 6. 数智营销与服务管理 |
| 7. 组织与人力资源数字化 | 8. 科技项目管理 |

三、培养方式和学习年限

非全日制硕士专业学位（科创 MBA 专业方向）研究生采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式。通过课程学习、实践教学和论文研究工作，在掌握经济管理理论知识基础上，具备数智时代科技创新与产业变革情境下分析和解决实际管理问题的能力。

采用在职学习方式，实行学分制与弹性学年制相结合的办法。MBA 学生的学制为 3 年，提前完成硕士学业者，可申请提前半年毕业；若因客观原因不能按时完成学业者，可申请适当延长学习年限，但最长学习年限不超过 4 年。

四、学分与课程学习基本要求

按照全国工商管理专业学位研究生教育指导委员会规定的要求：MBA 学生至少修满 45 个标准学分，专业课（不含政治、英语）学习应不少于 600 学时。本培养方案 MBA 总学分要求不低于 53 学分，其中课程总学分不低于 45 学分，实践教学环节不低于 4 学分，必修环节不低于 4 学分；课程学分中，学位课学分要求不低于 24 学分（公共基础课必修）。

MBA 课程学习的具体方式包含：入学导向，启发式课堂讲授，实际案例分析和研讨，企业调研

与社会实践，专题讲座与论坛，创新整合能力培养与实践，文献研读与综述，案例报告，学位论文撰写等。

根据学校研究生层次的培养要求和 MBA 教育的特点，MBA 学生的课程考核包括考试和考查两类。其中，考查包含课堂讨论、课堂作业、考察报告、小论文、案例分析报告、项目计划书、文献综述及其组合等。MBA 学生的课程成绩采用结构成绩制。成绩合格才能取得相应课程的学分。

五、课程设置

工商管理 非全日制 MBA 课程设置

类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注
学位课	公共基础课	1712515009 国际商务英语	32	2	1/2	考试	必修
		1812515002 新时代中国特色社会主义思想理论与实践	32	2	1/2	考试	
	专业基础课	1512516001 财务管理★	32	2	1/2	考试	必修
		1512516008 管理经济学★	32	2	1/2	考试	
		1512516011 会计学★	32	2	1/2	考试	
		1512516018 营销管理★	32	2	1/2	考试	
		1512516023 组织行为学★	32	2	1/2	考试	
		1512516036 商业伦理与企业社会责任★	32	2	1/2	考试	
		1512516049 智慧运营管理★	32	2	1/2	考试	
		1512516067 战略管理：数智时代的变革与实务★	32	2	1	考试	
		1512516068 管理信息系统——大数据赋能与模式创新★	32	2	1/2	考试	
		1512516069 科技创新管理★	32	2	1/2	考试	
非学位课	专业选修课	1502517010 风险投资与创业融资	32	2	2	考查	
		1512517016 供应链管理	32	2	1/2	考试	
		1512517090 数字技术与服务运营	32	2	1/2	考试	
		1512517105 数据与知识产权管理	32	2	1/2	考试	
		1512517114 新一代计算机科学导论	32	2	1/2	考查	
		1512517115 大数据与机器学习	32	2	1/2	考查	
		1512517116 人工智能：大模型技术与应用	32	2	1/2	考查	
		1512517117 产业洞见：智能制造产业△	16	1	1/2	考查	
		1512517118 产业洞见：新材料与新能源产业△	16	1	1/2	考查	
		1512517119 产业洞见：医疗健康产业△	16	1	1/2	考查	
		1512517120 产业洞见：文创与新媒体产业△	16	1	1/2	考查	
		1512517121 合伙人与团队管理	32	2	1/2	考查	
		1512517122 智能决策分析	32	2	1/2	考试	
		1512517124 科技创新项目管理	32	2	1/2	考查	
		1512517125 数字金融工具、实践与政策	32	2	1/2	考查	
		1512517126 IPO 操作实务△	16	1	1/2	考查	
		1512517127 压力与情绪管理	32	2	1/2	考查	

非 学 位 课	其他 选修课	1512517113	科技史与科技伦理	32	2	1/2	考查	
		1512517128	中国文化与国学智慧	32	2	1/2	考查	
		1512517129	企业管理创新模拟	32	2	1/2	考查	
必修环节		1512516037	入学导向	0	2	1	考查	必修
		6400005001	研究生新生入学教育@	0	0	1	考查	
		6400006003	学术活动	0	1	1,2	考查	
		6400006009	论文开题报告及文献阅读综述 II	0	1	1,2	考查	
实践 教学环节		1512516038	学位论文写作规范	0	2	1,2	考查	必修
		1512516046	未来领导力培养计划	0	2	1,2	考查	

非全日制硕士专业学位（科技创新 MBA 专业方向）课程设置如上表，★为核心课，△为产教融合课，@为在线课。

六、实践教学环节与必修环节

（一）实践教学环节包含两部分，要求研究生分别完成以下内容：

1. 未来领导力培养计划（课程编号：1512516046，2 个学分）

本计划通过创业成长营、竞赛训练营、健康力量营、研学行动营、案例写作营等多种形式更综合、更灵活地将理论与实践相结合，提升学生的未来领导能力和实践创新能力。要求学生在 5 门实践训练营中至少选择 1 个实践训练营作为必修环节。

2. 学位论文写作规范（课程编号：1512516038，2 个学分）

通过课程模块学习和实践，完成研究问题界定、文献综述、研究方法确定、研究方案设计、开题报告撰写等环节的实训，提交相应的研究报告，以获得 2 个学分。

（二）必修环节包含以下四个部分，要求研究生分别完成以下内容：

1. 研究生新生入学教育（课程编号：6400005001）：课程内容涵盖多个教育维度，研究生新生在线上完成学习，但不计学分。

2. 入学导向（课程编号：1512516037，2 个学分），完成后获得 2 个学分。

MBA 学生入学导向包含素质拓展与社会责任两个部分。

素质拓展环节：包括在线读书分享、新生入学系列讲座等活动。素质拓展环节旨在培养 MBA 学生的文化认同、职业素养和团队意识。

社会责任环节：通过开展慈善公益活动引导 MBA 学生注重立德树人，推进我校 MBA 社会责任建设，传播慈善公益理念，培养创新创业能力和团队合作能力，成为合格的社会主义建设者和接班人。

3. 学术活动（课程编号：6400006003，1 个学分）：为了拓宽 MBA 学生的知识面，要求学生在校期间必须参加 10 次以上校内外学术活动，其中校内学术活动不少于 5 次，原则上以举办学术活动的单位公章为依据，报所在学院备案，完成者获得 1 学分。

4. 论文开题报告及文献阅读综述 II（课程编号：6400006009，1 个学分）：指研究生在学位论文开题之前，阅读本学科前沿国内外文献 20 篇以上，其中外文文献 10 篇以上，写出 4000 字左右的

文献综述报告；综述报告应提出值得研究和解决的学术或技术问题，并在此基础上完成相应的开题报告。完成者获得 1 学分。

七、学位论文

（一）硕士学位论文的基本要求

MBA 的学位论文强调实践创新能力发展导向，为保证 MBA 的培养质量，对 MBA 的论文既要严格要求又要突出专业学位特色。学位论文正文字数应不少于 3.5 万字。MBA 学生应在导师的指导下，按照《电子科技大学研究生学位论文撰写规范》的要求，独立完成学位论文，导师应对 MBA 学位论文严格审查，把好质量关。

1. 形式要求

MBA 学位论文是培养研究生实践创新能力的主要环节，要求学生立足管理实践，针对特定企业组织识别一个真实存在的管理问题或有意义的实践，恰当运用理论框架和分析工具进行系统性分析，并在此基础上提炼具有可操作性的问题解决方案或实践总结。学位论文应反映学生所掌握的新知识，体现学生提出问题、分析问题、解决问题的综合能力，并展现学生承担管理工作的实践能力。论文形式主要有：专题研究类（含企业诊断和调研报告）和案例研究类。

专题研究类：是以企业组织为研究对象，基于管理理论分析框架，运用定性与定量相结合的科学调查方法与管理分析工具，在对调研对象进行充分的调查、研究、分析、测算基础上，了解对象的现状、性质及特点，识别制约企业发展的核心管理问题或关键因素，并分析寻找问题的成因或决策依据，在此基础上提出相关的对策建议和行动方案。

案例研究类：通常是以结构化的文字载体，真实、客观、系统地剖析企业组织在特定内外部情境下的独特管理实践。结合学位论文的撰写要求，案例研究类论文一般需具备如下要素：（1）论文选题所涉及的企业组织内外部情境的客观描述；（2）与论文选题直接相关的企业组织独特管理实践的结构化展现；（3）有针对性的管理问题分析；（4）科学务实的管理解决方案设计；（5）符合学位论文的结构和写作等规范要求。

2. 水平要求

MBA 学位论文要体现理论与实际相结合，体现运用所学专业知识和发现问题、分析问题、和解决问题的能力。应反映学位申请人阅读了必要的中、外文献，能够运用科学合理的定性和定量分析方法。学位论文内容要有新的分析结果或者有一定的经济效益和社会效益。学位论文要综合反映学生调查研究和文字表达的能力。MBA 学位论文要求体现在以下方面：

- （1）学位论文工作有一定的难度和深度，论文成果具有一定的先进性和实用性；
- （2）学位论文工作应在导师指导下独立完成，论文工作量饱满；
- （3）学位论文的正文应综合应用管理科学的基础理论和方法对所解决的实际问题进行分析研究，并能反映学位申请人应当具有的承担专业实践工作的能力；
- （4）学位论文要求内容充实、联系实际、观点明确、论据充分、结论可靠、写作规范，撰写要求概念清晰、逻辑严谨、文字通畅、图表清晰、数据可靠、计算正确。

（二）硕士学位论文基本流程

MBA 学生应在导师指导下确定选题和开展学位论文工作，论文全流程应不少于 1 年，论文工作

期间应每周 1 次向导师汇报研究进展，并按时完成相应工作。

1. 学位论文选题

MBA 学位论文的选题应紧密结合我国各类企业经营管理能力提升与高质量发展的需求，研究的内容应为学生所熟悉的领域和专业。论文选题一般应来源于企业组织的管理实际，所选主题能够反映企业组织的管理实践，或是同一类企业组织亟待研究和解决的实际管理问题。建议选取本人所在企业或产教融合培养环节所在企业（如：实习实践基地单位）作为论文分析对象。

为保证学位论文的质量与研究价值，专题研究类论文要明确论文拟解决的核心问题、问题产生的根源以及解决该问题具有的价值，选题应尽可能细化和聚焦管理实践问题，要“小题大做”和“小题深做”，注意避免选题过大的问题。案例研究类论文必须是取材于真实的企业实践，提倡采用深入企业/行业调研的一手案例信息。

2. 学位论文开题

（1）开题报告时间。非全日制 MBA 学生在确定选题，阅读文献和专业实习的基础上，应在入学的第三学期完成开题报告。

（2）开题报告方式。开题报告应以报告会形式公开举行。开题报告会考评组须由本学科及相近学科至少 3 位硕士生导师或副高级以上职称专家组成。

（3）开题报告内容。依据《电子科技大学专业学位研究生学位论文开题报告表》的要求，MBA 学生向学院提交开题申请，并完成开题报告表。考评组对开题报告进行认真审查，并给出考评意见。

（4）若开题报告没能通过，须在导师的指导下 3 个月后才能申请重新开题。两次开题报告不通过者，应终止 MBA 学生的学业。

（5）因正当原因改变选题，须按上述要求重做开题报告。

3. 学位论文中期

（1）中期考评的时间。学位论文开题 6 个月以后，MBA 学生可申请进行中期考评。

（2）中期考评的方式。中期考评应以报告会形式公开举行。考评组须由本学科及相近学科至少 3 位硕士生导师或副高级以上职称专家组成。

（3）中期考评的内容。依据《电子科技大学专业学位研究生学位论文中期考评表》的要求，MBA 学生向学院提交中期申请，完成中期考评表。考评组对论文工作进行认真审查，并给出考评意见。

（4）若中期考评未通过者，须在导师的指导下 3 个月后才能申请重新进行中期考评。两次中期考评不过者，应终止 MBA 学生的学业。

4. 学位论文答辩

中期考评通过 6 个月后方能申请学位论文答辩。学位论文的答辩申请、评阅、答辩与学位授予按《电子科技大学研究生学位授予实施细则》《电子科技大学经济与管理学院工商管理硕士（MBA）学位论文管理办法》的规定执行。

工商管理 非全日制 MBA（综合方向）培养方案

（专业代码：1251Z2）

为践行立德树人根本任务，遵循教育部关于专业学位教育发展要求，按照全国工商管理专业学位研究生教育指导委员会有关 MBA 培养的规定，秉承电子科技大学经济与管理学院使命，依托学校在电子信息、人工智能等领域的学科优势和学院 MBA 教育的深厚积淀，特制定本培养方案。

一、培养目标

培养理念：以领导力与胜任力为核心，实践创新能力为导向，致力于培养融贯全球视野、敢于创新创业、勇担社会责任、精于数智管理的复合型高层次人才。

培养特色：充分反映全球化背景和数字经济时代特征，突出新时代管理理论和实践面临的挑战与变革，融合电子科技大学电子信息和人工智能等领域的学科优势，在培养体系、课程设置、教学设计、案例选择、教学方法等方面体现“管工交叉”和“产教融合”的人才培养特色。

二、研究方向

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 战略与可持续发展 | 2. 智能化与数字化转型 |
| 3. 数字创新与创业管理 | 4. 智慧运营与服务管理 |
| 5. 科技金融与财务 | 6. 市场营销 |
| 7. 组织与人力资源管理 | 8. 项目管理 |

三、培养方式和学习年限

非全日制硕士专业学位研究生采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式。通过课程学习、实践教学和论文研究工作，在掌握经济管理理论知识基础上，具备数智时代分析和解决实际管理问题的能力。

采用在职学习方式，实行学分制与弹性学年制相结合的办法。MBA 学生的学制为 3 年，提前完成硕士学业者，可申请提前半年毕业；若因客观原因不能按时完成学业者，可申请适当延长学习年限，但最长学习年限不超过 4 年。

四、学分与课程学习基本要求

按照全国工商管理专业学位研究生教育指导委员会规定的要求：MBA 学生至少修满 45 个标准学分，专业课（不含政治、英语）学习应不少于 600 学时。本培养方案总学分要求不低于 53 学分，其中课程总学分不低于 45 学分，实践教学环节不低于 4 学分，必修环节不低于 4 学分；课程学分中，学位课学分要求不低于 33 学分（公共基础课必修）。

MBA 课程学习的具体方式包含：入学导向，启发式课堂讲授，实际案例分析和研讨，企业调研与社会实践，专题讲座与论坛，创新整合能力培养与实践，文献研读与综述，案例报告，学位论文撰写等。

根据学校研究生层次的培养要求和 MBA 教育的特点，MBA 学生的课程考核包括考试和考查两

类。其中，考查包含课堂讨论、课堂作业、考察报告、小论文、案例分析报告、项目计划书、文献综述及其组合等。MBA 学生的课程成绩采用结构成绩制。成绩合格才能取得相应课程的学分。

五、课程设置

工商管理 非全日制 MBA 课程设置

类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注
学位课	公共基础课	1712515008 商务英语	48	3	1/2	考试	必修
		1812515002 新时代中国特色社会主义理论与实践	32	2	1/2	考试	
	专业基础课	1512516002 财务管理★	48	3	1/2	考试	必修
		1512516009 管理经济学★	48	3	1/2	考试	
		1512516010 管理信息系统★	32	2	1/2	考试	
		1512516011 会计学★	32	2	1/2	考试	
		1512516017 数据、模型与决策★	48	3	1/2	考试	
		1512516019 营销管理★	48	3	1/2	考试	
		1512516020 运营管理★	32	2	1/2	考试	
		1512516022 战略管理★	48	3	1/2	考试	
		1512516024 组织行为学★	48	3	1/2	考试	
		1512516036 商业伦理与企业社会责任★	32	2	1/2	考试	
		1512516039 人力资源管理开发与开发★	32	2	1/2	考试	
非学位课	专业选修课	1512517001 财务分析与评价	32	2	1/2	考试	
		1512517006 大数据金融风险管理	32	2	1/2	考试	
		1512517010 风险投资与创业融资	32	2	1/2	考试	
		1512517015 公司内部控制	32	2	1/2	考试	
		1512517016 供应链管理	32	2	1/2	考试	
		1512517017 供应链金融	32	2	1/2	考试	
		1512517019 管理沟通	32	2	1/2	考试	
		1512517025 互联网思维与网络营销	32	2	1/2	考试	
		1512517028 绩效管理	32	2	1/2	考试	
		1512517030 金融市场与金融机构	32	2	1/2	考试	
		1512517031 金融学基础	32	2	1/2	考试	
		1512517032 领导力与团队管理	32	2	1/2	考试	
		1512517033 品牌建设与管理	32	2	1/2	考试	
		1512517038 人才测评与职业发展	32	2	1/2	考试	
		1512517047 项目采购与合同管理	32	2	1/2	考试	
		1512517049 项目管理学	32	2	1/2	考试	
		1512517050 项目论证与评估	32	2	1/2	考试	
		1512517051 项目融资	32	2	1/2	考试	
		1512517052 项目质量与风险管理	32	2	1/2	考试	

非 学 位 课	专业 选修课	1512517054	消费者行为学	32	2	1/2	考试	
		1512517055	销售管理	32	2	1/2	考试	
		1512517057	营销调研	32	2	1/2	考试	
		1512517058	员工激励与薪酬管理	32	2	1/2	考试	
		1512517061	职场 360°关系管理	32	2	1/2	考试	
		1512517062	组织设计与组织变革	32	2	1/2	考试	
		1512517083	大数据决策分析	32	2	1/2	考试	
		1512517089	市场信息与策略之道	32	2	1/2	考试	
		1512517090	数字技术与服务运营	32	2	1/2	考试	
		1512517091	数字媒体与数字市场	32	2	1/2	考试	
		1512517093	智能商务运营模式创新	32	2	1/2	考查	
		1512517094	商业大数据	32	2	1/2	考试	
		1512517095	AI 产业应用前沿	32	2	1/2	考试	
		1512517096	产业数字转型与安全	32	2	1/2	考试	
		1512517098	金融科技前沿专题	16	1	1/2	考查	
		1512517103	设计思维与新产品开发管理	32	2	1/2	考查	
		1512517104	新兴技术与战略性新兴产业管理	32	2	1/2	考试	
		1512517105	数据与知识产权管理	32	2	1/2	考试	
		1512517106	碳中和战略管理	32	2	1/2	考查	
		1512517107	企业社会创新	32	2	1/2	考试	
		1512517108	数字科技伦理与危机管理	16	1	1/2	考查	
		1512517110	公司慈善管理	32	2	1/2	考试	
		1512517112	证券投资与交易策略	32	2	1/2	考试	
		1512517130	新产品开发项目管理	32	2	1/2	考查	
		1512517131	绿色金融	32	2	1/2	考查	
		1512517132	人力资源管理数智化变革	16	1	1/2	考查	
		1512517133	数字创新管理	32	2	1/2	考试	
		1512517134	数智时代的创业管理	32	2	1/2	考试	
		1512517135	ESG 投资与可持续发展	32	2	1/2	考查	
	其他 选修课	1512517020	宏观经济与政策环境	32	2	1/2	考试	
		1512517111	企业合规与法律风险管理	32	2	1/2	考试	
		1512517129	企业管理创新模拟	32	2	1/2	考查	
		1512517136	AI 技术与应用	32	2	1/2	考查	
必修环节		1512516037	入学导向	0	2	1	考查	必修
		6400005001	研究生新生入学教育②	0	0	1	考查	
		6400006003	学术活动	0	1	1,2	考查	
		6400006009	论文开题报告及文献阅读综述 II	0	1	1,2	考查	
实践 教学环节		1512516038	学位论文写作规范	0	2	1,2	考查	必修
		1512516046	未来领导力培养计划	0	2	1,2	考查	

非全日制硕士专业学位（综合 MBA 专业方向）课程设置如上表，★为核心课，@为在线课。

六、实践教学环节与必修环节

（一）实践教学环节包含两部分，要求研究生分别完成以下内容：

1. 未来领导力培养计划（课程编号：1512516046，2 个学分）

本计划通过创业成长营、竞赛训练营、健康力量营、研学行动营、案例写作营等多种形式更综合、更灵活地将理论与实践相结合，提升学生的未来领导能力和实践创新能力。要求学生在 5 门实践训练营中至少选择 1 个实践训练营作为必修环节。

2. 学位论文写作规范(课程编号：1512516038，2 个学分)

通过课程模块学习和实践，完成研究问题界定、文献综述、研究方法确定、研究方案设计、开题报告撰写等环节的实训，提交相应的研究报告，以获得 2 个学分。

（二）必修环节包含以下四个部分，要求研究生分别完成以下内容：

1. 研究生新生入学教育（课程编号：6400005001）：课程内容涵盖多个教育维度，研究生新生在线上完成学习，但不计学分。

2. 入学导向(课程编号：1512516037，2 个学分)，完成后获得 2 个学分。

MBA 学生入学导向包含素质拓展与社会责任两个部分。

素质拓展环节：包括在线读书分享、新生入学系列讲座等活动。素质拓展环节旨在培养 MBA 学生的文化认同、职业素养和团队意识。

社会责任环节：通过开展慈善公益活动引导 MBA 学生注重立德树人，推进我校 MBA 社会责任建设，传播慈善公益理念，培养创新创业能力和团队合作能力，成为合格的社会主义建设者和接班人。

3. 学术活动（课程编号：6400006003，1 个学分）：为了拓宽 MBA 学生的知识面，要求学生在校期间必须参加 10 次以上校内外学术活动，其中校内学术活动不少于 5 次，原则上以举办学术活动的单位公章为依据，报所在学院备案，完成者获得 1 学分。

4. 论文开题报告及文献阅读综述 II（课程编号：6400006009，1 个学分）：指研究生在学位论文开题之前，阅读本学科前沿国内外文献 20 篇以上，其中外文文献 10 篇以上，写出 4000 字左右的文献综述报告；综述报告应提出值得研究和解决的学术或技术问题，并在此基础上完成相应的开题报告。完成者获得 1 学分。

七、学位论文

（一）硕士学位论文的基本要求

MBA 的学位论文强调实践创新能力发展导向，为保证 MBA 的培养质量，对 MBA 的论文既要严格要求又要突出专业学位特色。学位论文正文字数应不少于 3.5 万字。MBA 学生应在导师的指导下，按照《电子科技大学研究生学位论文撰写规范》的要求，独立完成学位论文，导师应对 MBA 学位论文严格审查，把好质量关。

1. 形式要求

MBA 学位论文是培养研究生实践创新能力的主要环节，要求学生立足管理实践，针对特定企业

组织识别一个真实存在的管理问题或有意义的实践，恰当运用理论框架和分析工具进行系统性分析，并在此基础上提炼具有可操作性的问题解决方案或实践总结。学位论文应反映学生所掌握的新知识，体现学生提出问题、分析问题、解决问题的综合能力，并展现学生承担管理工作的实践能力。论文形式主要有：专题研究类（含企业诊断和调研报告）和案例研究类。

专题研究类：是以企业组织为研究对象，基于管理理论分析框架，运用定性与定量相结合的科学调查方法与管理分析工具，在对调研对象进行充分的调查、研究、分析、测算基础上，了解对象的现状、性质及特点，识别制约企业发展的核心管理问题或关键因素，并分析寻找问题的成因或决策依据，在此基础上提出相关的对策建议和行动方案。

案例研究类：通常是以结构化的文字载体，真实、客观、系统地剖析企业组织在特定内外部情境下的独特管理实践。结合学位论文的撰写要求，案例研究类论文一般需具备如下要素：（1）论文选题所涉及的企业组织内外部情境的客观描述；（2）与论文选题直接相关的企业组织独特管理实践的结构化展现；（3）有针对性的管理问题分析；（4）科学务实的管理解决方案设计；（5）符合学位论文的结构和写作等规范要求。

2. 水平要求

MBA 学位论文要体现理论与实际相结合，体现运用所学专业发现问题的能力、分析问题和解决问题的能力。应反映学位申请人阅读了必要的中、外文献，能够运用科学合理的定性和定量分析方法。学位论文内容要有新的分析结果或者有一定的经济效益和社会效益。学位论文要综合反映学生调查研究和文字表达的能力。MBA 学位论文要求体现在以下方面：

- （1）学位论文工作有一定的难度和深度，论文成果具有一定的先进性和实用性；
- （2）学位论文工作应在导师指导下独立完成，论文工作量饱满；
- （3）学位论文的正文应综合应用管理科学的基础理论和方法对所解决的实际问题进行分析研究，并能反映学位申请人应当具有的承担专业实践工作的能力；
- （4）学位论文要求内容充实、联系实际、观点明确、论据充分、结论可靠、写作规范，撰写要求概念清晰、逻辑严谨、文字通畅、图表清晰、数据可靠、计算正确。

（二）硕士学位论文基本流程

MBA 学生应在导师指导下确定选题和开展学位论文工作，论文全流程应不少于 1 年，论文工作期间应每周 1 次向导师汇报研究进展，并按时完成相应工作。

1. 学位论文选题

MBA 学位论文的选题应紧密结合我国各类企业经营管理能力提升与高质量发展的需求，研究的内容应为学生所熟悉的领域和专业。论文选题一般应来源于企业组织的管理实际，所选主题能够反映企业组织的管理实践，或是同一类企业组织亟待研究和解决的实际管理问题。建议选取本人所在企业或产教融合培养环节所在企业（如实习实践基地单位）作为论文分析对象。

为保证学位论文的质量与研究价值，专题研究类论文要明确论文拟解决的核心问题、问题产生的根源以及解决该问题具有的价值，选题应尽可能细化和聚焦管理实践问题，要“小题大做”和“小题深做”，注意避免选题过大的问题。案例研究类论文必须是取材于真实的企业实践，提倡采用深入企业或行业调研的一手案例信息。

2. 学位论文开题

(1) 开题报告时间。非全日制 MBA 学生在确定选题，阅读文献和专业实习的基础上，应在入学的第三学期完成开题报告。

(2) 开题报告方式。开题报告应以报告会形式公开举行。开题报告会考评组须由本学科及相近学科至少 3 位硕士生导师或副高级以上职称专家组成。

(3) 开题报告内容。依据《电子科技大学专业学位研究生学位论文开题报告表》的要求，MBA 学生向学院提交开题申请，并完成开题报告表。考评组对开题报告进行认真审查，并给出考评意见。

(4) 若开题报告没能通过，须在导师的指导下 3 个月后才能申请重新开题。两次开题报告不通过者，应终止 MBA 学生的学业。

(5) 因正当原因改变选题，须按上述要求重做开题报告。

3. 学位论文中期

(1) 中期考评的时间。学位论文开题 6 个月以后，MBA 学生可申请进行中期考评。

(2) 中期考评的方式。中期考评应以报告会形式公开举行。考评组须由本学科及相近学科至少 3 位硕士生导师或副高级以上职称专家组成。

(3) 中期考评的内容。依据《电子科技大学专业学位研究生学位论文中期考评表》的要求，MBA 学生向学院提交中期申请，完成中期考评表。考评组对论文工作进行认真审查，并给出考评意见。

(4) 若中期考评未通过者，须在导师的指导下 3 个月后才能申请重新进行中期考评。两次中期考评不过者，应终止 MBA 学生的学业。

4. 学位论文答辩

中期考评通过 6 个月后方能申请学位论文答辩。学位论文的答辩申请、评阅、答辩与学位授予按《电子科技大学研究生学位授予实施细则》《电子科技大学经济与管理学院工商管理硕士（MBA）学位论文管理办法》的规定执行。

工商管理 非全日制 MBA（高级管理人员方向）培养方案

（专业代码：1251Z3）

为践行立德树人根本任务，按照全国工商管理硕士专业学位研究生教育指导委员会（以下简称全国 MBA 教指委）的有关规定和要求，在工商管理硕士（MBA）专业学位下设立工商管理硕士：高级管理人员专业方向（以下简称 EMBA）。秉承电子科技大学 EMBA 教育的价值观——“启势谋道，厚德伟业”和使命——“成就数智时代行业领军人才”，特制订本培养方案。

一、培养目标

EMBA 项目以“秉承特色，追求卓越，打造精品”为办学理念，依托广泛的国内外合作关系、严谨的治学态度、现代的教育服务意识，以及电子科技大学在信息技术领域的学科优势和数字产业集群的资源优势，培养具有卓越战略洞察力、坚韧变革精神、杰出管理才能、浓郁家国情怀和高度社会责任，既懂管理、技术、金融又懂产业的行业领军人才。

二、研究方向

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1. 战略与可持续发展 | 2. 市场营销与创新创业管理 |
| 3. 金融、财务与会计 | 4. 物流、供应链与运营管理 |
| 5. 数字化、人工智能与智能制造管理 | 6. 组织与人力资源管理 |

三、培养方式和学习年限

EMBA 采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式。课程学习实行学分制，在申请答辩之前须修满所要求的学分。实践教学环节主要设置了企业诊断与咨询、企业案例研究、行业专案工作坊、创投项目评估与路演、国内外研学等实践性内容。学位论文实行导师负责制，充分发挥导师的指导作用，注重学生发现问题、分析问题与解决问题的实践创新能力培养。通过课程学习、实践教学环节和学位论文，掌握某一领域相关理论知识，突出战略思维构建和决策能力提升，培养解决实际问题的管理创新能力。

攻读 EMBA 专业学位，采用在职学习方式，实行学分制与弹性学年制相结合的办法。EMBA 项目的学制为 3 年，提前完成学业者，可申请提前半年毕业；若因客观原因不能按时完成学业者，可申请适当延长学习年限，但最长学习年限不超过 4 年。

四、学分与课程学习基本要求

按照全国 MBA 教指委规定的要求：EMBA 学生至少修满 45 个标准学分，专业课（不含政治、英语）学习应不少于 600 学时。本培养方案 EMBA 总学分要求不低于 53 学分，其中课程总学分不低于 45 学分，实践教学环节不低于 4 学分，必修环节不低于 4 学分；课程学分中，学位课学分要求不低于 24 学分（公共基础课必修）。

在导师指导下，允许 EMBA 学生在 MBA 其它专业方向选修 1~2 门选修课作为本专业方向的选修课。

五、课程设置

工商管理 非全日制 MBA 课程设置

类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注
学位课	公共基础课	1512515020 商务英语(EMBA)	32	2	1	考试	必修
		1812515004 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 (EMBA)	32	2	1/2	考试	
	专业基础课	1512516080 管理经济学(EMBA)	32	2	1/2	考试	必修
		1512516081 会计学 (EMBA)	32	2	1/2	考试	
		1512516082 营销管理 (EMBA)	48	3	1/2	考试	
		1512516083 战略管理 (EMBA)	48	3	1/2	考试	
		1512516084 组织行为学 (EMBA)	32	2	1/2	考试	
		1512516085 服务运营管理 (EMBA)	48	3	1/2	考试	
		1512516086 数据、模型与决策 (EMBA)	32	2	1/2	考试	
		1512516087 商业伦理与企业社会责任 (EMBA)	48	3	1/2	考试	
非学位课	专业选修课	1512517200 战略人力资源管理	48	3	1/2	考试	
		1512517201 TechMark 商战模拟	48	3	1/2	考查	
		1512517202 数智时代的品牌战略管理	32	2	1/2	考试	
		1512517203 卓越领导力与高效团队管理	32	2	1/2	考试	
		1512517204 商法与合规管理	32	2	1/2	考试	
		1512517205 企业数字化转型与升级	32	2	1/2	考试	
		1512517206 绿色供应链管理	32	2	1/2	考试	
		1512517208 前沿技术与产业应用 (I、II、III、IV)	32	2	1/2	考试	
		1512517209 公司上市运作实务	16	1	1/2	考查	
		1512517213 创新与创业能力	32	2	1/2	考试	
		1512517216 大数据时代的商业模式创新(EMBA)	32	2	1/2	考试	
		1512517217 创新投融资管理(EMBA)	16	1	1/2	考查	
		1512517219 公司财务	32	2	1/2	考试	
		1512517220 金融市场专题	16	1	1/2	考查	
		1512517221 金融科技与智能风控	16	1	1/2	考查	
		1512517222 人工智能技术与产业应用	32	2	1/2	考查	
		1512517223 大数据分析 with 智能决策	16	1	1/2	考查	
		1512517224 数据要素与新质生产力	16	1	1/2	考查	
		1512517225 跨境经营实务 (I、II、III、IV)	16	1	1/2	考查	
		1512517226 专精特新企业运营	16	1	1/2	考查	
		1512517227 宏观经济形势与政策	16	1	1/2	考查	
		1512517228 中国文化与智慧	16	1	1/2	考查	
必修环节		1512516059 入学导向(EMBA)	32	2	1	考查	必修
		1512516066 开题和中期报告	32	2	1,2	考查	
		6400005001 研究生新生入学教育@	0	0	1	考查	

实践教学环节	1512516052	管理研究与学位论文写作	32	2	1/2	考查	必修
	1512516062	国内外研学	32	2	1/2	考查	
	1512516063	商业挑战赛与领导力发展	32	2	1/2	考查	
	1512516075	研习社-企业诊断与咨询	32	2	1,2	考查	
	1512516076	研习社-企业案例研究	32	2	1,2	考查	
	1512516077	研习社-行业专案工作坊	32	2	1,2	考查	
	1512516078	研习社-创投项目评估路演	32	2	1,2	考查	

EMBA 课程设置体现“管理、技术、金融、产业”四位一体的复合人才培养体系和“天：观天下之势”、“人：悟领导之本”、“道：谋商务之道”、“术：行运营之术”四育并举的系统培养方案，全面提升学员的系统化思维、创新变革能力和战略领导力。课程采用多元教学模式，包括但不限于：互动式、启发式的课堂讲授；决策导向的实战案例研讨；研习社：企业诊断与咨询、企业案例研究、行业专案工作坊、创投项目评估路演；移动课堂；名家系列讲座。

注：（1）项目提供丰富的选修课程供选择，学生只需修满规定的学分即可；（2）项目在全球范围内聘请优秀师资进行授课；（3）课程内容突出战略思维构建和决策能力提升，部分专业选修课聘请高校教师和业界导师进行联合授课；（4）部分课程采用课堂教学与第二课堂相结合的教学模式，深入经济主战场和企业管理实践开展行动学习（如：营销管理、战略管理、服务运营管理、商业伦理与企业社会责任、战略人力资源管理、TechMark 商战模拟等课程）；（5）实践教学环节中，《管理研究与学位论文写作》环节为必修。

六、实践教学环节与必修环节

（一）实践教学环节：EMBA 学生选择完成至少 4 个学分的内容

1. 管理研究与学位论文写作（2 学分）

通过课程模块学习和实践，完成研究问题界定、文献综述、研究方法确定、研究方案设计、开题报告撰写等环节的实训，提交相应的研究报告。

2. 国内外研学（2 学分）

国内外研学是一种将课程体验与实地考察相结合的教学方式，通过异地课程学习和实践体验相结合，直观感受和领悟商学之道，提交研学报告。

3. 商业挑战赛与领导力发展（2 学分）

由学生自行组建团队，根据赛事的要求决定团队人数。商业挑战赛主要包含中国研究生创新实践系列大赛、全国管理案例精英赛、商学院运动健康赛事等具有影响力和挑战性的比赛。团队需全程参与比赛的各个环节并取得圆满结果。

4. 研习社-企业诊断与咨询（2 学分）

由学生自行组建团队，每组最多 6 人。团队以实践为导向，通过深入企业现场调研，识别企业面临的关键问题或发展瓶颈，运用科学的专业分析方法提出建议和方案，提交企业咨询报告。

5. 研习社-企业案例研究（2 学分）

由学生自行组建团队，每组最多 6 人。团队实地考察案例企业的运营模式和管理实践，深入分析企业的决策过程和策略选择，加深对商业理论和实践的理解，提交企业案例研究报告。

6. 研习社-行业专案工作坊（2 学分）

由学生自行组建团队，每组最多 8 人。团队针对特定行业领域具有一定挑战性的研究项目，结合自身的专业知识、管理经验和实践能力，提出具有创新性和实用性的解决方案，并提交行业专案研究报告。

7. 研习社-创投项目评估与路演（2 学分）

由学生自行组建团队，每组最多 10 人。团队需要提交创业项目计划书，经评审委员会评估通过后，在公开场合向班级成员、投资人、投资机构等进行路演，展示其商业计划和执行能力。

（二）必修环节：要求 EMBA 学生完成以下 4 个学分的内容

1. 研究生新生入学教育（0 学分）

课程内容涵盖多个教育维度，研究生新生在线上完成学习，但不计学分。

2. 入学导向（2 学分）

入学导向的主要目的是帮助新生适应 EMBA 的学习环境，了解学校历史与文化、课程设置、学习要求、教学资源等，为接下来的学习做好准备。在入学导向中，通常包含如下活动：学校历史与文化讲解、EMBA 培养方案讲解、学校规章制度讲解、拓展训练、专家讲座等。

3. 论文开题和中期报告（2 学分）

EMBA 学生在确定选题、阅读文献和必要的调查研究的基础上，应在入学的第三学期完成开题报告，在开题报告通过半年后可申请中期检查，完成中期报告者获得 2 学分。

七、学位论文

（一）硕士学位论文的基本要求

EMBA 学位论文强调务实性和真实性，旨在提升学生的实践创新能力。为保证 EMBA 的培养质量，对 EMBA 论文既要严格要求又要突出专业学位特色。学位论文正文字数应不少于 3.5 万字。EMBA 学生在导师指导下，按照《研究生学位论文（研究报告）撰写格式规范》的要求，独立完成学位论文，导师应对硕士生研究生学位论文严格审查，把好质量关。

1. 形式要求

EMBA 教育旨在培养适应我国社会主义市场经济需要的实用型、复合型的高层次管理人才。EMBA 的学位论文应该以应用研究为主，从我国社会与经济实际发展出发，贯彻理论联系实际的原则。EMBA 学生应在导师指导下按计划完成学位论文工作，学位论文包括专题研究类论文和案例研究类论文两种类型。

专题研究类论文：包含诊断主导型、调查报告主导型等多种形式。以企业组织为研究对象，基于管理理论分析框架，运用定性与定量相结合的科学调查方法与管理分析工具，在对研究对象充分调查、研究、分析、测算的基础上，识别制约企业发展的核心管理问题或关键因素，分析寻找问题的成因或决策依据，提出相关的对策建议和行动方案。论文结论应具有较强的理论与实践依据，具有可应用性、可参考性与可借鉴性。专题研究类论文的规范内容包括：绪论、相关概念界定与理论基础、企业现状介绍、企业管理问题识别、管理问题成因分析、解决和改进问题的具体建议、以及结论与展望等几部分。

案例研究类论文：包含描述型（也称之为平台型）和问题型（也称之为决策型）两类。以结构化的文字载体，真实、客观、系统地剖析企业组织在特定内外部情境下的独特管理实践。案例研究

类论文一般需具备如下要素：（1）论文选题所涉及的企业组织内外部情境的客观描述；（2）与论文选题直接相关的企业组织独特管理实践的结构化展现；（3）有针对性的管理问题分析；（4）科学务实的管理解决方案设计。案例研究类论文的规范内容包括：绪论、必要的企业/行业背景信息描述、管理事件的全过程描述、案例分析、管理解决方案设计与实施，以及研究结论等几部分。

2. 水平要求

EMBA 学位论文要体现理论与实际相结合，体现运用所学专业发现问题的能力、分析问题和解决问题的能力，应反映学位申请人阅读了必要的中、外文献，能够运用科学合理的定性和定量分析方法。学位论文内容要有独到的分析结果或能体现一定的经济效益和社会效益。学位论文要综合反映学生调查研究和文字表达的能力。EMBA 专业学位的学位论文要求体现在以下方面：

- （1）学位论文工作有一定的难度和深度，论文成果具有一定的先进性和实用性；
- （2）学位论文工作应在导师指导下独立完成，论文工作量饱满；
- （3）学位论文中的文献综述应对选题所涉及领域的国内外状况有清晰的描述；正文应综合应用管理科学的基础理论和方法对所解决的实际问题进行分析、研判或研究；
- （4）学位论文要求内容充实，联系实际，观点明确，论据充分，结论可靠，写作规范；撰写要求概念清晰，逻辑严谨，文字通畅，图表清晰，概念清楚，数据可靠，计算正确。

（二）硕士学位论文基本流程

EMBA 学生应在导师指导下确定选题和开展学位论文工作，论文全流程应不少于 1 年，论文工作期间应每周一次向导师汇报研究进展，按时完成相应工作。

1. 论文选题

根据国务院学位办[1995]3 号文件和全国 MBA 教指委[2024]2 号文件规定，EMBA 论文选题要具有预见性、实用性、新颖性以及重要性。

EMBA 学位论文的选题要求在调查研究的基础上紧密联系我国改革与建设的需要，结合学员所在单位或行业的实际，研究的内容应为学生所熟悉的领域和专业。选题应来源于管理实践，要求从企业管理的实际需要中发现问题，提倡问题导向型研究和案例研究。

2. 论文开题

（1）开题报告时间。EMBA 学生在确定选题、阅读文献和必要的调查研究的基础上，应在入学第三学期完成开题报告。

（2）开题报告方式。开题报告应以报告会的形式，在教（科）研室或以上范围公开举行；开题报告会须有本学科及相近学科 3-5（奇数）位副教授或相当专业技术职称以上的专家组成考评组，并提出考评意见。

（3）开题报告内容。依据《专业学位研究生学位论文开题报告表》的要求，向学院提交开题申请，并完成《开题报告表》。

（4）若开题报告没能通过，在导师的指导下 3 个月后才能申请重新开题。2 次开题报告不过者，应终止其学业。

（5）因正当原因改变选题，须按上述要求重做开题报告。

3. 中期检查

（1）中期检查时间。在开题报告通过半年后，可申请参加中期检查，书面报告论文工作进展及

完成情况。

（2）中期检查方式。中期检查应以报告会的形式，在教（科）研室或以上范围公开举行；中期检查报告会须有本学科及相近学科 3-5(奇数)位副教授或相当专业技术职称以上的专家组成考评组，并提出考评意见。

（3）中期检查内容。依据《专业学位研究生学位论文中期考评表》的要求，向学院提交中期申请，完成中期检查报告。

（4）若中期检查没能通过，在导师的指导下 3 个月后才能申请重新中期。

4. 学位论文答辩

学位论文的答辩申请、评阅、答辩与学位授予按《电子科技大学研究生学位授予实施细则》的规定执行。

公共管理 非全日制 MPA 培养方案

(专业代码: 125200)

公共管理硕士(Master of Public Administration, 缩写为 MPA)专业学位是以公共管理及相近学科为基础的研究生教育项目,旨在为党政部门及非政府公共机构培养从事公共管理、公共事务和公共政策分析的高层次、应用型、复合型专门人才,强调理论与实践相结合,注重实践能力与素质培养。MPA 教育要求学生具有良好的政治素质、道德水平和专业能力,培育学生从事公共管理所必需的政治意识、公共精神和创新精神,养成其组织领导、政策分析和团队合作素质,训练其运用公共管理及相近学科知识分析和解决实际问题的能力。

一、培养目标

以新时代国家治理理论为引领,立足新时代伟大实践,努力培养更多让党放心、爱国奉献、担当民族复兴重任的公共治理人才。公共管理硕士(MPA)培养具备良好的政治思想素质和职业道德素养,掌握系统的公共管理理论、知识和方法,具备从事公共管理与公共政策分析的能力,能够综合运用管理、政治、经济、法律、现代科技等方面知识和学术研究方法解决公共管理实际问题的德才兼备的高层次、应用型、复合型公共管理专门人才。

二、研究方向

1. 地方政府与基层治理

地方政府与基层治理是以政府治理相关理论为基础,聚焦中国行政体系中的地方层级与基层单元,系统研究地方政府运行逻辑、基层治理结构创新、公共服务下沉机制以及央地协同关系的学科方向。该方向致力于探索优化地方治理效能、提升基层服务精准度、增强社会韧性的理论内涵和实践路径,涵盖地方政府治理现代化、基层自治与共治机制、城乡社区治理创新、公共服务均等化供给、应急管理与风险治理等研究领域。

2. 公共政策与区域发展战略

本方向聚焦公共政策制定、评估与区域协调发展前沿议题。旨在培养系统掌握区域经济、空间规划、政策分析等理论方法,深刻理解国家战略需求与地方发展实践。该方向包括区域政策设计、战略规划、治理创新及可持续发展等研究领域。

3. 数字公共治理

数字公共治理是以公共管理理论为基础,结合具体公共领域特征与运行规律,研究综合应用数据科学、算法技术和智能手段提升国家治理效能原理、模式与方法的学科方向。该方向包括政府数智化转型、数智赋能基层治理、数智驱动城乡融合、数据与算法治理、网络安全治理等研究领域。

4. 城乡公共治理

城乡公共治理是一门以行政管理和公共政策理论为基础,综合运用多种社会科学理论和方法与技术手段,科学描述和分析城乡发展规律,研究城乡发展问题并致力于实现城乡善治的学科方向。该方向包括城乡公共治理理论与方法、城市公共治理、农村公共治理、城乡融合发展与治理等研究领域。

三、培养方式和学习年限

非全日制公共管理硕士（MPA）专业学位研究生采取进校不离岗的学习方式。实行双导师制，由校内具有公共管理实践经验的导师和公共管理部门管理水平高、责任心强的具有高级技术职称或副处级以上管理干部联合指导，以校内导师为主。

非全日制公共管理硕士(MPA)专业学位研究生学制为3年，可提前半年毕业，最长学习年限不超过4年。

四、学分与课程学习基本要求

总学分要求不低于41个学分，课程总学分不低于35学分。其中，学位课不低于23学分，包括公共基础课与专业基础课；专业方向必修课不低于8学分，选修课不低于4学分；必修环节不低于6学分。每一专业方向的必修课可以作为不同专业方向的选修课。

MPA研究生导师负责指导MPA研究生制定个人培养计划。导师可指导MPA研究生自学与研究课题有关的专业知识，并列入个人培养计划，但不计学分。校外导师参与实践教学和论文环节的指导工作。

五、课程设置

公共管理 非全日制 MPA 课程设置

类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注
学位课	公共基础课	1612525005 MPA 专业学位硕士英语	32	2	1/2	考试	必修
		1812525002 新时代中国特色社会主义思想理论与实践	32	2	2	考试	
	专业基础课	1612525003 政治学	32	2	1	考试	必修
		1612525004 公共管理	48	3	1	考试	
		1612526008 公共政策分析	48	3	1	考试	
		1612526017 学术规范和论文写作	32	2	1/2	考试	
		1612526018 社会研究方法	48	3	2	考试	
		1612526019 公共预算与财政管理	32	2	2	考试	
		1612527001 宪法与行政法	32	2	1,2	考试	
		1612527004 公共部门人力资源管理	32	2	2	考试	
非学位课	专业选修课	1612527005 公文写作	32	2	1,2	考查	
		1612527030 公共部门组织行为学	32	2	1	考查	专业方向必修课，方向1
		1612527031 应急管理理论与实务	32	2	1/2	考查	
		1612527033 中国地方政府治理	32	2	1	考查	专业方向必修课，方向1
		1612527040 数字治理理论与方法	32	2	1	考查	专业方向必修课，方向3
		1612527043 城乡智慧治理与大数据应用	32	2	1	考查	
		1612527055 数据与算法治理	32	2	1	考查	专业方向必修课，方向3
		1612527056 数据挖掘与大数据分析	32	2	1/2	考查	

非 学 位 课	专业 选修课	1612527061	西方公共行政管理理论	32	2	2	考查	专业方向必修课，方向 1、2、3、4
		1612527062	基层社会治理	32	2	1	考试	专业方向必修课，方向 1
		1612527063	政策过程理论	32	2	1	考查	专业方向必修课，方向 2
		1612527064	公共政策分析方法	32	2	1	考查	
		1612527065	区域发展与公共政策专题	32	2	1	考查	
		1612527067	数字政府治理	32	2	1	考查	专业方向必修课，方向 3
		1612527068	城市公共治理	32	2	1	考试	专业方向必修课，方向 4
		1612527069	乡村公共治理	32	2	1	考查	
		1612527070	城乡融合发展与治理	32	2	1	考查	
必修环节		1600006008	入学教育（素质拓展）	0	1	1	考查	必修
		1600006009	社会实践	0	2	1,2	考查	
		1600006010	学术活动	0	1	1,2	考查	
		1600006011	论文开题报告及文献阅读综述	0	1	1,2	考查	必修
		1600006012	论文工作中期报告	0	1	1,2	考查	
		1600006013	公共管理案例大赛	0	1	1/2	考查	

六、实践教学环节与必修环节

1. 入学教育（含素质拓展）（课程编号：1600006008，1 个学分）：课程内容涵盖多个教育维度，包含开学典礼、素质拓展与线上学习三个部分。通过入学教育活动，增强团队意识、培养文化认同。完成者获得 1 个学分。

2. 社会实践（课程编号：1600006009，2 个学分）：主要指研究生运用所学知识到政府部门、公共组织等具体岗位参与实际工作，或参与一些项目。社会实践期限为 3 个月，形式可以采取分时、分段方式，或集中方式，或采取分散与集中相结合的方式。社会实践结束后须提交社会实践报告，同时实习或调查单位提供书面证明，报所在学院备案。完成者获得 2 学分。

3. 学术活动（课程编号：1600006010，1 个学分）：为了拓宽研究生的知识面，要求硕士生在校期间必须参加十次以上校内外学术活动（注：校内活动至少 5 次），有举办学术单位的公章为依据，报所在学院备案，完成后获得 1 学分。

4. 论文开题报告及文献阅读综述（课程编号：1600006011，1 个学分）：指研究生在学位论文开题之前，阅读本学科前沿国内外文献 30 篇以上，外文文献 10 篇以上，写出不少于 3000 字的文献综述报告（注：综述报告应提出值得研究和解决的学术或技术问题），并在此基础上完成相应的开题报告，完成者获得 1 学分。

5. 论文工作中期报告（课程编号：1600006012，1 个学分）：在开题通过半年左右，书面报告论文工作进展及完成初稿，经专家组评审通过后获得 1 学分。

6. 公共管理案例大赛（课程编号：1600006013，1 个学分）：指参与中国研究生公共管理案例大赛校内或校外赛。通过案例大赛，引导研究生关注公共管理的实际问题，提高解决实际问题能力。参与者获得 1 个学分。

七、学位论文

（一）学位论文要求

1. 选题要求

公共管理(MPA)学位论文选题应紧密结合政府部门与非政府公共机构管理实践中的具体问题，尤其鼓励学生选择与自己的工作岗位、工作领域相关的问题展开研究。论文选题方向不与导师研究方向、选课方向、和学院 MPA 的四个主要培养方向挂钩，鼓励在公共管理学科研究领域结合工作领域，选择具有实践和理论价值的选题。学生应运用所学理论、知识和方法，展开调查研究与分析论述，并提出相关政策建议或改进管理的措施，将所学的公共管理相关理论及技能应用于解决实际的公共管理问题。为使论文达到一定深度，在选题时应选择适当的切入点，使研究的问题更加具体化。

公共管理(MPA)学位论文的选题来源一般有两个方面：一是 MPA 研究生在本职岗位、本部门或本地区公共管理实践中遇到的理论或现实问题；二是我国公共管理事业中亟须回答和解决的理论或实践问题。论文不宜选择以企业内部经营管理、工程技术及设备管理等为主要内容的题目，从而避免与工商管理、工程管理等专业学位的论文相混淆。基于学术伦理，MPA 论文和写作涉及具体地方和实践单位与机构的，建议匿名处理，用字母代替。

公共管理(MPA)学位论文从以问题为导向的角度看，应用型学位论文的选题可参考但不拘泥以下类型：

- （1）案例分析型
- （2）调研报告型
- （3）问题研究型
- （4）政策分析型

2. 内容要求

（1）公共管理(MPA)研究生在导师指导下按计划按时完成学位论文工作。学位论文的写作应做到论点明确，理论联系实际，论据详实可靠，论证充分；并应做到格式规范、结构完整、行文流畅。

（2）公共管理(MPA)学位论文正文字数原则上不少于 3 万字。

（3）公共管理(MPA)研究生在导师指导下，按照《电子科技大学研究生学位论文撰写格式规范》的要求，独立完成学位论文，导师应对硕士生学位论文严格审查，把好质量关。学位论文必须由本人独立完成，严禁抄袭。

（4）公共管理(MPA)学位论文要求结合公共管理具体理论，运用恰当的社会科学研究方法展开学术研究和论文写作。

公共管理(MPA)学位论文各选题类型具体内容建议如下：

（1）案例分析型

案例分析型论文应针对公共管理实践的典型事件，主要采用实证调研与数据挖掘等方式获取资料与数据，形成完整的案例描述，并基于公共管理的理论和方法对案例进行深入分析，分析案例的成因，提出案例的解决方案，总结案例的经验教训以及理论提炼与拓展，提供公共管理的实践经验材料与理论和方法支持。

案例分析型论文正文应包括绪论、案例描述、案例分析、研究发现或结论四个部分。

（2）调研报告型

调研报告型论文是以公共管理实践中的某项工作、存在的某类问题、发生的某个事件为研究对象，运用科学的研究方法（定性或定量），对某项工作、某类问题或某个事件进行了解、梳理，并将了解到的全部情况和材料进行“去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里”的分析研究，揭示出本质，寻找出规律，总结出经验，得出研究结论，为公共管理实践提供理论、经验和方法支持。

调研报告型论文正文应包括绪论、调查研究设计、调研结果描述、调研结果分析、对策建议和附录六个部分。

（3）问题研究型

问题研究型论文应针对公共管理领域内具有理论价值或实践意义的现实问题，运用公共管理的相关理论和方法辨析问题、分析成因，提出解决问题方案，并进行可行性论证，为公共管理改革、决策和发展提供经验、理论和方法的支持。

问题研究型论文正文应包括绪论、理论基础、问题与成因分析、解决问题的方案或对策、结论与建议五个部分。

（4）政策分析型

政策分析的程序及内容涉及政策的议程设置、问题界定、目标设立、方案规划、后果预测、方案抉择、执行与监测、评估与终结、调整与变迁等。政策分析型论文指的是对于一个（或一类）政策的制定、执行、评估、监控、终结和变迁以及政策内容进行研究，可以对一个（或一类）政策的内容的某个方面，政策过程某个环节或全过程进行分析，也可以对不同领域以及不同国家或地区的政策做比较研究。

政策分析型论文正文应包括绪论、理论基础、政策描述、政策分析、结论五个方面的内容。

3. 水平要求

公共管理硕士专业学位论文选题原则上要突出应用性和实现性，面向 MPA 研究生所在的公共管理领域，运用科学的技术和方法，分析并解决公共管理实践中的问题。为使论文达到一定的深度，在选题时应选择适当的切入点，使研究的问题更加具体化。能为学生综合运用所学理论、知识和方法分析与解决公共管理实际问题，进而提出自己的新观点和新方法提供研究条件和研究空间，并通过研究，进一步发展与深化理论；同时，应研究与公共管理实践密切相关并为社会所关注的问题，研究结论能够为这些问题提供解决的参考借鉴。

（二）学位论文工作

1. 公共管理(MPA)研究生在完成选题后应提交开题报告。

2. 开题报告时间：MPA 研究生在确定选题，大量阅读文献的基础上，应在入学的第三学期末之前，最迟应在第四学期末之前，且需完成规定课程学分要求，完成开题报告。

3. 开题报告方式：开题报告应以报告会的形式。开题报告会须有本学科及相近学科 3 位副教授或相当专业技术职称以上的专家组成考评组。考评组以校内专家为主，至少应有一位来自相关行业的专家。考评组对研究生开题做出考评意见。

4. 开题报告内容：依据《开题报告表》的要求，做开题报告。在开题报告会后，及时完成《开题报告表》，交学院 MPA 教育中心保存，以备检查。

5. 若开题报告没能通过，在导师的指导下 3 个月后才能申请重新开题。2 次开题报告不过者，应终止硕士生学业。

6. 因正当原因改变选题，须按上述要求重做开题报告。

7. 学位论文的写作时间应不少于 1 年；论文工作期间应每月一次向导师汇报研究进展。论文开题半年后进行中期检查，中期检查半年后方可申请学位论文答辩。

8. 学位论文的答辩申请、评阅、答辩与学位授予按电子科技大学《研究生学位授予实施细则》的规定执行，其中评阅、答辩考评组以校内专家为主，但至少应有一位相关行业具有高级职称（或相当水平）的专家。