

目 录

关于修订专业学位研究生培养方案的指导性意见	1
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	6
电子科技大学博士、硕士学位授权点一览表（学术学位）	8
电子科技大学专业学位授权点一览表	10
金融 非全日制专业学位硕士研究生培养方案	12
翻译 非全日制专业学位硕士研究生培养方案	16
电子信息 非全日制专业学位硕士研究生培养方案	21
软件工程 非全日制专业学位硕士研究生培养方案	37
控制工程 非全日制专业学位硕士研究生培养方案	43
仪器仪表工程 非全日制专业学位硕士研究生培养方案	49
机械 非全日制专业学位硕士研究生培养方案	55
材料与化工 非全日制专业学位硕士研究生培养方案	60
交通运输 非全日制专业学位硕士研究生培养方案	65
护理 非全日制专业学位硕士研究生培养方案	70
药学 非全日制专业学位硕士研究生培养方案	75
工商管理 非全日制专业学位硕士研究生培养方案 I	80
工商管理 非全日制专业学位硕士研究生培养方案 II	87
公共管理 非全日制专业学位硕士研究生培养方案	92

关于修订专业学位研究生培养方案的指导性意见

一、指导思想

专业学位研究生培养方案应明确培养目标、课程体系及各培养环节的主要内容，遵循专业学位研究生教育规律，创新培养模式。培养方案应紧密结合企业（行业）需求，以提升职业胜任能力为导向，以培养实践能力为重点，以产学研结合为途径，科学制定培养方案。

培养方案的修订工作应按照“分类培养”的基本思路，根据全国各专业学位研究生教育指导委员会的指导性意见，注重实践环节培养，充分体现我校专业学位研究生培养方案的完整性和专业学位教育的特色。

二、基本原则

（一）专业学位研究生培养方案的修订应参照各教指委关于制定培养方案的指导意见执行。

（二）应在总结本专业学位类别、领域研究生教育的培养经验和研究成果基础之上，结合经济社会发展特点和我校的自身优势展开修订工作。

（三）专业实践是研究生培养的重要环节，充分的、高质量的专业实践是专业学位教育质量的重要保证。培养方案的修订工作应充分体现产教融合，有相关企业（行业）专家参与。通过引入企业（行业）的高水平专家参与教学和人才培养，建设校企共建课程、扩大案例教学及实践教学的比例、加强实践基地建设等手段为研究生提供充分的实践资源和平台。

（四）积极推进培养各环节与相关职业和企业（行业）资格认证的有机衔接。

（五）我校硕士专业学位研究生培养方案应按照各专业学位类别及领域进行修订。

三、主要内容及相关要求

培养方案的主要内容有：专业学位类别/领域简介，培养目标、研究方向、培养方式和学习年限、学分要求与课程学习要求、课程设置、实践教学环节和必修环节、学位论文等。

（一）专业学位类别/领域简介

结合全国各专业学位教育指导委员会的要求和我校对本学位类别研究生培养的实际情况进行撰写。

（二）培养目标

把立德树人作为研究生教育的根本任务，硕士专业学位研究生的培养目标是掌握某一特定职业领域相关理论知识、具有较强解决实际问题的能力、能够承担专业技术或管理工作、具有良好职业素养的高层次应用型专门人才。

工程类博士专业学位应紧密结合我国经济社会和科技发展需求，面向企业（行业）工程实际，坚持立德树人为根本，培育和践行社会主义核心价值观，培养在相关工程领域掌握坚实宽广的理论基础和系统深入的专门知识，具备解决复杂工程技术问题、进行工程技术创新、组织工程技术研究

开发等能力，具有高度社会责任感的高层次工程技术人才，为培养造就工程技术领军人才奠定基础。

校内各研究生培养单位根据各专业学位研究生教育指导委员会的指导意见，结合我校特色和各培养单位自身特点，确定与本专业学位类别相适应的培养目标。

（三）研究方向

结合全国有关专业学位研究生教育指导委员会的指导性培养方案，根据我校专业学位类别实际情况，与相关的职业、企业（行业）相对应，也可以专业学位类别的领域为研究方向。研究方向原则上不超过 6 个。

（四）培养方式和学习年限

1. 培养方式

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。

工程类博士专业学位研究生的学位论文应紧密结合相关工程领域的重大、重点工程项目，紧密结合企业的工程实际，培养工程类专业学位研究生进行工程技术创新的能力。工程类博士专业学位研究生的培养采取校企导师组的方式进行，聘请企业（行业）具有丰富工程实践经验的专家作为导师组成员。

2. 学习年限

目前我校除全日制金融硕士和全日制 MBA 硕士学制为 2 年外，其它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。

工程类博士专业学位研究生学制为 4 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 6 年。

鼓励文管类硕士专业探索 2 年制研究生培养，但必须充分论证，保证培养质量。

（五）学分要求与课程学习要求

1. 各专业学位研究生培养学分要求应参考全国有关专业学位研究生教育指导委员会制定的指导性培养方案进行修订。

2. 课程学时学分设置要求

全校性共选的英语、政治类课程学时学分比保持现有比例不变。理工医学类专业学位类别课程统一按照 20 学时 1 学分计算；文管类专业学位类别课程统一按照 16 学时 1 学分计算，但每门课程原则上应不低于 24 学时。

3. 学分要求

公共基础课必修，专业课（含专业基础课和专业选修课）的学分要求由各学院根据需要自行确定。

（1）硕士研究生

工程类总学分要求不低于 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。专业课(含专业基础课和专业选修课)的学分要求由学院根据需要自行确定。

经管类总学分要求不低于 41 学分,其中课程总学分不低于 28 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 18 个学分。专业课(含专业基础课和专业选修课)的学分要求由学院根据需要自行确定。

其他专业学位类别根据各专业学位研究生教育指导委员会指导性培养方案要求(见附件 5)制定学分要求。

(2) 博士研究生

总学分要求不低于16学分,其中课程学分12学分,必修环节4学分。公共基础课必修,学位课不少于6学分,专业课(包括专业基础课和专业选修课)不少于4学分。

四、课程设置

1. 课程体系优化要求

课程体系设计和具体课程设置应以人才培养目标及基本要求为依据,以实际应用为导向,以职业需求为目标,将行业组织、培养单位和个人职业发展要求有机结合,积极开设与职业发展相关及与职业资格认证紧密衔接的课程。强化实验实践类、研究方法类、技术发展前沿类等课程的设置和案例教学,鼓励建设建制的全英文专业模块课程或课程体系,构建明显区别于学术学位研究生培养的课程体系。

2. 课程设置要求

研究生的课程分为学位课和非学位课。学位课包括公共基础课、专业基础课;非学位课包括专业选修课、其他选修课。其中,公共基础课为 500 级,专业基础课为 600 级,专业选修课为 700 级。应合理设置各级别课程的比重,体现基础与前沿相结合,理论与实践相结合。

(1) 公共基础课如下:

主要包括英语、政治课程,其中工程类硕士专业学位还应包括《工程伦理与学术道德》。

(2) 专业基础课包括三类,如下:

类别	内涵	课程内容要求
专业学位类别基础必修课程	按照专业学位类别设置、通开通讲的学位课程,必修。	课程内容应体现专业学位的内涵、发展趋势以及与相关专业学位类别的关系,应覆盖研究方向所涉及的重要理论及技术的最新研究成果,具有足够的广度和深度,要有利于培养研究生扎实的基础理论功底以及获取新知识的能力,与本科生同类或相近课程知识有显著区别和深化;
基础工具类课程	专业学位类别研究所必需工具类课程,必修。	有利于学生掌握必要的研究工具(如数学等),具有坚实宽广的基础理论知识,以便开展专业学位类别学习和研究。

方向课程	直接针对研究方向开设的学位课程，是学生奠定专业课学习必要基础、掌握专业知识技能的重要课程。	应体现专业学位类别基础理论与系统知识结构的要求、研究方向的基础知识及技术培养，并能结合本专业领域的最新研究成果，突出学科和专业方向特色；要体现理论联系实际；根据根据需要开设实验课（或实践课），作为课程学习的补充和提升。
------	---	---

(3) 专业选修课应切实反映本专业领域内最新研究成果及与相关专业领域的交叉、融合情况，通过呈现案例情境，将理论与实践紧密结合，强化专业学位研究生实践能力培养。

(4) 其他选修课主要指自然辩证法、跨专业领域课程、实验课程、高级研讨课程。

(5) 非学位课应与相关学科学术学位研究生课程有所不同，应以实际应用为导向，反映企业（行业）研究开发及生产中的实际问题或相关专业领域的前沿知识。鼓励引入企业（行业）专家开设应用性课程、案例教学课程。根据培养需要，可以开设部分跨专业学位类别课程。

(6) 实践教学环节可以通过专业实践、实践教学课程、认证考试、项目设计等多种方式进行设置。其中，实践教学课程一般为 600 级。

3. 课程数量设置限制

(1) 为保证课程体系的科学性、系统性，课程的设置坚持总量适度控制、进出有序的动态调整原则，专业课程（专业基础课、专业选修课）总学分与规定选修的最低专业课学分比例一般不超过 3 : 1，且每个研究方向必须开设 1 门及以上方向课程。应充分利用校外实验实践基地和校内实验实践平台等校内外资源，开设足够数量的实践教学课程，并保证本专业学位类别开设的实践教学环节课程开设数量应满足本专业学位硕士研究生的学分需求。

(2) 补修本科核心课程要求

补修本科核心课程应至少设置 3 门，便于部分跨学科考入、或在招生考试时被认为在基础理论或专业知识方面不足、需要进行适当补课的研究生选修学习。

4. 课程教学手段要求

应及时将专业前沿、学科交叉，或者企业（行业）当前采用的新技术、新方法、新流程、新工艺、新材料类知识充实到教学内容中，并遴选企业（行业）的高水平专家组共同教学。公共基础课、专业必修课以课堂讲授为主，实行团队授课，由骨干教师担任课程负责人，参与课程建设的研究方向带头人共同承担该课程的讲授与教学计划及教学大纲的编制工作，组建高水平教学团队（3 人以上）。专业基础课、专业选修课的主讲教师及团队成员学术造诣高，具有丰富的研究生教学经验，教学效果优良；鼓励学生积极、主动参与教学活动，倡导启发式、探究式、参与式等教学方式，广泛采用线上线下相结合、小组研讨、案例教学、团队学习、实践（现场）研究、模拟训练等教学方法。

5. 课程考核要求

对课程学习的考核评价注重过程和结果相结合，强化对研究生课堂外自学及课堂内表现的考核、能力评价。期末考核方式分为考试和考查。为保证研究生培养质量，学位课必须考试，非学位课需注重考核形式的多样化、有效性和可操作性。应多以项目实践等形式强化考核难度，让学生在中学，着重对基础知识、创新思维和发现问题、解决问题能力的考核。

五、实践教学环节和必修环节要求

1. 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。专业实践须完成为 2-4 个学分，原则上按每 3 个月获 1 学分计算。实践教学环节不低于 6 学分。

2. 全日制专业学位硕士研究生必修环节包含五部分：

- (1) 素质教育公选课；
- (2) 教学实践、创新创业与社会实践二选一；
- (3) 学术活动；
- (4) 研究生学术交流月；
- (5) 论文开题报告及文献阅读综述

3. 非全日制专业学位硕士研究生必修环节包含五部分：

- (1) 素质教育公选课；
- (2) 教学实践、创新创业与社会实践二选一；
- (3) 学术活动；
- (4) 论文开题报告及文献阅读综述；
- (5) 论文工作中期报告。

4. 工程类专业学位博士研究生必修环节包含五部分：

- (1) 论文开题报告及文献阅读综述I
- (2) 工程和创新实践
- (3) 工程领域前沿讲座
- (4) 工程领域重大专题报告
- (5) 中期考评

六、学位论文

(一) 参照全国各专业学位研究生教育指导委员会的指导性意见。

(二) 主要包括选题要求、形式及内容要求、规范要求、学位论文水平要求。

(三) 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。

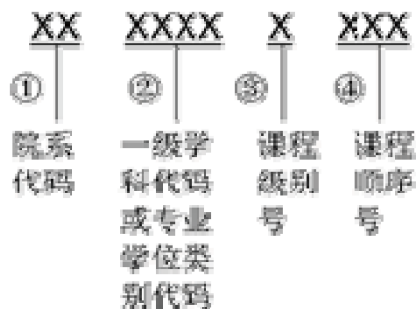
(四) 学位论文的撰写应按照《电子科技大学研究生学位论文撰写格式规范》执行；学位论文的答辩申请、评阅、答辩与学位授予应按照《电子科技大学研究生学位授予实施细则》的规定执行。

(五) 专业学位博士生和硕士生申请学位创新成果的要求应根据《电子科技大学博士生申请学位创新成果规定》由各学位评定分委员会自行制定，博士生申请学位创新成果要求须经校学位评定委员会审议通过后执行。

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（专业学位类别（领域））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、基础、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（专业学位类别（领域））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（专业学位类别或工程领域）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. 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（学术学位）

序号	学科门类	一级学科名称	一级学科代码	二级学科名称	二级学科代码	国家重点	省重点	博士点
1	经济学	应用经济学◎	0202	区域经济学	020202			
2				金融学	020204			
3				数量经济学 #	020209		√	
4	法学	马克思主义理论●*	0305	马克思主义基本原理	030501		√	√
5				思想政治教育	030505		√	√
6	教育学	心理学◎	0402	应用心理学	040203			
7	文学	外国语言文学◎	0502	英语语言文学	050201			
8				外国语言学及应用语言学	050211			
9		新闻传播学◎	0503	传播学	050302			
10	理学	数学●◆*	0701	基础数学	070101		√	√
11				计算数学	070102		√	√
12				概率论与数理统计	070103		√	√
13				应用数学	070104		√	√
14				运筹学与控制论	070105		√	√
15		物理学●◆*	0702	理论物理	070201		√	√
16				粒子物理与原子核物理	070202		√	√
17				原子物理与分子物理	070203		√	√
18				等离子体物理	070204		√	√
19				凝聚态物理	070205		√	√
20				声学	070206		√	√
21				光学	070207		√	√
22				无线电物理	070208		√	√
23				理学	生物学◎	0710	神经生物学	071006
24	生物化学与分子生物学	071010						
25	生物物理学	071011						
26	系统科学◎	0711						
27	统计学◎	0714	(可授理学、经济学学位)					
28	工学	机械工程●◆*	0802	机械制造及其自动化	080201		√	√
29				机械电子工程	080202		√	√
30				机械设计及理论	080203		√	√
31				车辆工程	080204			√
32		光学工程●◆★*	0803			√	√	
33		仪器科学与技术●◆*	0804	精密仪器及机械	080401		√	√
34				测试计量技术及仪器	080402		√	√
35		材料科学与工程●◆*	0805	材料物理与化学	080501		√	√

电子科技大学博士、硕士学位授权点一览表

序号	学科门类	一级学科名称	一级学科代码	二级学科名称	二级学科代码	国家重点	省重点	博士点	
36	工学			材料学	080502		√	√	
37				材料加工工程	080503		√	√	
38		电气工程◎	0808	电力电子与电力传动	080804				
39		电子科学与技术☆◆◆	0809	物理电子学	080901	√		√	
40				电路与系统	080902	√		√	
41				微电子学与固体电子学	080903	√		√	
42				电磁场与微波技术	080904	√		√	
43				电子信息材料与元器件	0809Z1			√	
44		信息与通信工程☆◆◆	0810	通信与信息系统	081001	√		√	
45				信号与信息处理	081002	√		√	
46				遥感信息科学与技术	0810Z2			√	
47		工学	控制科学与工程◆◆*	0811	控制理论与控制工程	081101		√	√
48					检测技术与自动化装置	081102		√	√
49					系统工程	081103			√
50	模式识别与智能系统				081104		√	√	
51	导航、制导与控制				081105		√	√	
52	计算机科学与技术◆◆*		0812	计算机系统结构	081201		√	√	
53				计算机软件与理论	081202		√	√	
54				计算机应用技术★	081203		√	√	
55	测绘科学与技术◎		0816	地图制图学与地理信息工程	081603				
56	化学工程与技术◎		0817	应用化学#	081704		√		
57	航空宇航科学与技术●		0825					√	
58	生物医学工程◆◆*		0831	(可授工学、医学学位)			√	√	
59	软件工程●		0835					√	
60	网络空间安全●	0839					√		
61	医学	临床医学◎	1002						
62		口腔医学◎	1003						
63	管理学	管理科学与工程◆◆*	1201				√	√	
64				金融工程	1201Z1			√	
65				城市发展与管理	1201Z2				
66		工商管理◆◆*	1202	会计学	120201			√	
67				企业管理	120202		√	√	
68				旅游管理	120203			√	
69				技术经济及管理	120204		√	√	
70		公共管理●	1204	行政管理#	120401		√	√	
71	交叉学科	集成电路科学与工程●	1401					√	

电子科技大学专业学位授权点一览表

序号	专业学位类别	类别代码	授予学位
1	金融	0251	硕士
2	翻译	0551	
3	新闻与传播	0552	
4	临床医学	1051	
5	护理	1054	
6	药学	1055	
7	工商管理（MBA）	1251	
8	公共管理（MPA）	1252	
9	电子信息	0854	博士 硕士
10	机械	0855	
11	材料与化工	0856	
12	交通运输	0861	

说明：带☆为一级学科国家重点学科，带★为国家重点学科培育学科，带*为一级学科省级重点学科，带#为二级学科省级重点学科，带●的为一级学科博士学位授权点，带◎的为一级学科硕士学位授权点，带◆的为博士后流动站。

附：

重点学科、博士及硕士学位授权点和博士后流动站

1. 国家和省级重点学科：

(1) 一级学科国家重点学科（2007.8）：电子科学与技术、信息与通信工程

(2) 国家重点（培育）学科（2007.11）：光学工程、计算机应用技术

(3) 一级学科四川省重点学科（2008.10）（12个）：

马克思主义理论、数学、物理学、机械工程、光学工程、仪器科学与技术、材料科学与工程、控制科学与工程、计算机科学与技术、生物医学工程、管理科学与工程、工商管理

(4) 二级学科四川省重点学科（2008.10）（3个）：

数量经济学、应用化学、行政管理（新增）

2. 博士学位授权点

一级学科博士学位授权点（19个）

数学、物理学、机械工程、光学工程、仪器科学与技术、材料科学与工程、电子科学与技术、信息与通信工程、控制科学与工程、计算机科学与技术、生物医学工程、软件工程、网络空间安全、

管理科学与工程、工商管理、马克思主义理论、集成电路科学与工程、航空宇航科学与技术、公共管理

3. 硕士学位授权点

一级学科硕士学位授权点（31个）

应用经济学、马克思主义理论、外国语言文学、新闻传播学、数学、物理学、生物学、统计学、机械工程、光学工程、仪器科学与技术、材料科学与工程、电气工程、电子科学与技术、信息与通信工程、控制科学与工程、计算机科学与技术、测绘科学与技术、化学工程与技术、航空宇航科学与技术、生物医学工程、软件工程、网络空间安全、临床医学、管理科学与工程、工商管理、公共管理、口腔医学、集成电路科学与工程、系统科学、心理学

4. 博士后流动站（15个）:

物理学、机械工程、光学工程、仪器科学与技术、材料科学与工程、电子科学与技术、信息与通信工程、计算机科学与技术、生物医学工程、管理科学与工程、数学、工商管理、控制科学与工程、软件工程、马克思主义理论

金融 非全日制专业学位硕士研究生培养方案

(专业代码: 025100)

随着数字化和智能化时代的到来,金融行业既面临冲击挑战,也蕴含战略机遇。为了更好地服务实体经济,大数据、区块链和人工智能等数智技术赋能的金融行业正加速转型升级,原有的金融业务逻辑、产品设计流程、监管监测技术等也在不断优化或创新重构。电子科技大学金融硕士(“Master of Finance”,简称 MF)专业学位积极顺应金融行业的发展趋势和变革方向,致力于培养兼具专业知识、技术素养、职业道德的创新性、复合型金融人才,为推动我国金融业的转型发展输送新生力量。

一、培养目标

密切结合我校的理工科背景和在电子信息领域的学科优势,瞄准市场需求,采用“产学研结合、双导师培养”的模式,培养具备良好的职业道德和技术素养,具有国际化视野、创新能力和扎实的经济金融理论基础,能够在创业投资和战略投资、产品设计和风险管理、资产配置和量化投资、金融科技与数字经济等领域从事创造性工作的数理型、复合型的金融高端人才,包括风险投资家、金融(科技)分析师、量化交易师和金融机构管理者等。

二、研究方向

1. 创业与公司金融
2. 量化交易
3. 金融科技与商业银行
4. 数字经济与科创金融

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,掌握金融领域相关理论知识,培养学生敏锐洞察和科学解决现实问题的综合能力。硕士研究生的培养采用校内外双导师共同指导的方式,聘请有实践经验的行业专家、金融机构及监管部门管理人员开设讲座或承担部分课程。

非全日制硕士研究生学制为二年。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三年。

四、学分与课程学习基本要求

总学分要求不低于 41 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 7 学分(包括实践教学课程 3 学分和专业实习实践 4 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 非全日制专业学位硕士研究生课程设置

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	1700005001	硕士研究生学位英语	90	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	
		1502516004	金融市场与金融机构	32	2	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	
1502516007	公司金融	48	3	1	考试	专业核心课程		
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	
		1502027007	固定收益证券	32	2	2	考查	
		1502027014	国际金融学	32	2	2	考查	
		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	
		1502517008	金融硕士学位论文写作	20	1	2	考查	必修
		1502517009	金融法规与伦理	32	2	1	考查	
		1502517010	风险投资与创业融资	32	2	2	考查	
	其他选修课	1800005002	自然辩证法概论	18	1	2	考查	第1组, 必须选1-2门
		1800005003	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2	考查	
		0808126007	大数据分析挖掘	40	2	2	考试	
		0808397006	区块链与数字货币	20	1	2	考查	
		1500005002	知识产权与信息检索	20	1	1,2	考查	
		1512016010	人工智能与机器学习	32	2	1	考试	
1512017005	数据挖掘与信息管	48	3	1	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2组, 必须选1-2门	
	6400006002	创新创业与社会实践	0	1	1,2	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		
	XX00025XXX	素质教育公选课	0	1	1,2	考查		
	XX0003XXXX	研究生学术交流月	0	1	1,2	考查		

实践教学环节	1502517014	量化投资	48	3	2	考查	
	6400006011	专业实习	80	4	1,2	考查	必修

非全日制硕士专业学位课程划分为学位课、非学位课、实践教学环节、必修环节四部分。

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证券公司、期货公司、基金公司、资产管理公司、商业银行等金融机构或政府及企事业单位的相关岗位进行实习。时间不少于3个月，要求提交实习报告，同时实习单位提供书面证明，报所在学院备案。完成者获得4学分。

(二) 必修环节，要求研究生分别完成以下内容：

1. 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。

2. 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。

3. 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。

4. 研究生学术交流月（课程编号：XX0003XXXX）：硕士研究生在校期间必须参加每年6月

举办的“研究生学术交流月”活动。参加讲座两次以上，有举办学术单位的公章为依据，提交学习报告，导师审核签字，计入学术活动；完成研究生学术交流月课程，并至少获得 1 个学分。

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，写出 4000 字左右的综述报告，附上不少于 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。

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 非全日制专业学位硕士研究生培养方案

(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, 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

电子科技大学翻译专业学位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。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。

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三年; 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四年。

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 38 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 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 16 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的学位课。

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 非全日制专业学位硕士研究生课程设置

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	
非学位课	专业选修课	1705027010	汉外语言对比研究	32	2	1	考试	
		1705027013	中西翻译史	32	2	2	考查	
		1705027024	国际组织与全球治理研究	32	2	2	考查	
		1705027025	语料库语言学	32	2	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
		1705517007	同声传译	32	2	1	考试	选课
		1705517009	口译基础	32	2	1	考查	
		1705517011	交替传译	32	2	2	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	2	考查	第 1 组，必须选 1-2 门
		1800005003	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2	考查	
		1500005002	知识产权与信息检索	20	1	1,2	考查	
		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 2 组，必须选 1-2 门
必修环节	6400006002	创新创业与社会实践	0	1	1,2	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		

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	1705516006	笔译实践	96	6	1,2	考查	第3组, 必须选1-2门
	1705516007	口译实践	96	6	1,2	考查	

非全日制硕士专业学位课程划分为学位课、非学位课、实践教学环节、必修环节四部分。

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。实践教学环节不低于6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1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1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1个学分。

(二) 非全日制专业学位研究生必修环节包含五个部分，要求研究生分别完成以下内容：

1. 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。
2. 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、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 40 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。

3. 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。

4. 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（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。

5. 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）翻译专业学位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，表明作者综合运用翻译理论、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（均须用外语撰写）。

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 5000 词的研究报告；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 5000 词的口译实践报告，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 15000 词的实验报告。

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 15000 词。

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独立见解。
- (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。

(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，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 非全日制专业学位硕士研究生培养方案

(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 3 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国家重点实验室等 5 个国家级重点实验室以及数十个省部级重点实验室; 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、电路到软硬件系统的重大问题; 承担了一大批国家科技重大专项和国家重点研发计划等国家重大重点项目; 获得多项包括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/二等奖等国家及省部级奖项。

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. 具有创新意识和独立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。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，并不列入个人培养计划，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 非全日制专业学位硕士研究生课程设置

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	1500005001	工程伦理与学术道德	20	1	1,2	考试	必修
		1700005001	硕士研究生学位英语	90	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	0808126001	组合数学	40	2	1	考试	第 1 组，必须选 1-9 门
		1100016001	随机过程及应用	60	3	1	考试	
		1100016002	应用数学理论与方法	60	3	2	考试	
		1100016003	图论及应用	60	3	2	考试	
		1100016004	矩阵理论	60	3	1	考试	
		1100016005	数学物理方程与特殊函数	60	3	1	考试	
		1100016007	数论	40	2	1	考试	
		1107016004	最优化理论与应用	50	2.5	1	考试	
		1107016005	数值分析	60	3	1/2	考试	
		0208096001	近代天线理论	40	2	2	考试	第 2 组，必须选 0-3 门,电子科学与技术(电磁场方向至少选 2 门)、深圳
		0208096002	非线性微波电路与系统	40	2	1	考试	第 2 组，必须选 0-3 门,电子科学与技术(电磁场方向至少选 2 门)
		0208096213	导波场论(电磁场方向)	40	2	2	考试	
		0108106002	信号理论与分析应用	40	2	1	考试	信息与通信工程、深圳
		0108106004	通信网络系统基础	60	3	1	考试	
		0108106005	光纤通信系统和网络	40	2	1	考试	信息与通信工程
		0108106006	信息论	40	2	1,2	考试	信息与通信工程、深圳

电子信息 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	0108106007	信号检测与估计	40	2	1	考试	信息与通信工程
		0108106018	现代数字通信	40	2	2	考试	
		0108106021	雷达信号处理	40	2	2	考试	
		0108106022	现代信号处理（基础）	60	3	2	考试	
		0108106024	数据科学	40	2	2	考试	
		0108107006	ASIC 设计	40	2	1	考试	
		0208096012	纳米电子学与自旋电子学	40	2	2	考试	电子科学与技术
		0208096017	微波电子学	50	2.5	2	考试	
		0208096034	高等电磁理论	60	3	1	考试	电子科学与技术、电磁场方向必修
		0208096201	射频集成电路	40	2	2	考试	电子科学与技术
		0208096204	信息材料基础	40	2	1	考试	电子科学与技术、深圳
		0208096210	导波场论（物理电子方向）	50	2.5	2	考试	电子科学与技术
		0408086001	高等电力系统分析	40	2	1	考试	电气工程
		0408086002	非线性系统理论	40	2	1	考试	
		0408086003	最优化理论与应用	40	2	1	考试	
		0408086004	现代控制理论	40	2	1	考试	
		0408086006	现代电力电子技术	40	2	2	考试	
		0408086008	电力系统运行与控制	40	2	2	考试	
		0508036003	半导体光电子学	40	2	1	考试	光电信息工程
		0508036005	敏感材料与传感器	40	2	1	考试	
		0508036012	光电薄膜材料与技术	40	2	1	考试	
		0508036013	光学原理	30	1.5	1	考试	
		0508036014	光电信息检测	30	1.5	2	考试	
		0508036019	光电子学原理与应用	20	1	2	考试	
		0508546020	激光技术及应用	40	2	1	考试	
		0508546029	光电探测技术	40	2	2	考试	
		0608046003	计量方法与误差理论	40	2	1	考试	仪器仪表工程
		0608046009	信号处理理论与算法	60	3	1	考试	
		0608046010	现代测试技术	60	3	2	考试	
		0608116001	最优化理论与应用	50	2.5	1	考试	控制工程
		0608116008	自适应控制	50	2.5	2	考试	
		0608116009	模式识别与机器学习	60	3	1	考试	
		0708166007	测量数据处理理论与方法	30	1.5	2	考试	大数据技术与工程
0708166011	高级遥感技术	40	2	1	考试			
0708166012	地理信息理论与新技术	30	1.5	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	0708166013	定量遥感	30	1.5	2	考试	大数据技术与工程
		0708166014	多模卫星导航定位与应用	30	1.5	1	考试	
		0808126003	高级计算机系统结构	40	2	1	考试	计算机技术
		0808126005	计算机高级图形学	40	2	1	考试	
		0808126006	机器学习	40	2	2	考试	
		0808126007	大数据分析与应用	40	2	2	考试	
		0808126008	嵌入式系统设计	40	2	2	考试	
		0808126009	有限自动机理论	40	2	1	考试	
		0808126010	分布式系统	40	2	1	考试	
		0808126012	高级计算机视觉	40	2	2	考试	
		0808126046	高级算法设计与分析	40	2	1	考试	
		0808396002	软件安全性分析	40	2	2	考试	
		0808397033	高级密码理论	40	2	1	考试	
		1008256005	现代测控通信技术	40	2	2	考试	航空宇航科学与技术
		1008256006	信号检测与估计	40	2	1	考试	
		1008256008	系统工程理论与方法	40	2	1	考试	
		1008256010	航空器总体设计与优化	40	2	1	考试	
		1008256016	导航与制导系统	40	2	1	考试	电子信息工程
		1207026018	高等光学	40	2	2	考试	
		1207026020	电磁学中的格林函数	20	1	2	考试	
		1207026025	量子压电电子学	40	2	1	考试	
		1207026031	高等电磁场理论	60	3	1	考试	
		1207026032	激光物理	40	2	1	考试	生物医学工程
		1310026005	医学统计学	40	2	1	考试	
		1404026004	认知神经科学	40	2	1	考试	
		1404026005	心理生理测量	40	2	2	考试	
		1404026007	工程心理学	20	1	2	考试	
		1407106006	生物物理学	40	2	1	考试	
		1408316001	医学成像原理	40	2	1	考试	
		1408316002	生物医学信号处理	40	2	1	考试	
		1408316003	神经网络方法	40	2	2	考试	
		1408316007	神经信息学基础	64	3	1	考试	
		1408316010	统计检验方法	20	1	1	考试	信息与通信工程
2208106001	现代无线与移动通信系统	40	2	2	考试			
2352086004	复杂系统理论	60	3	1	考试	电子系统综合与集成		
2808546003	电子封装技术	40	2	1	考试	深圳		
2808546004	计量方法与误差理论	40	2	1	考试			
2808546005	信号检测与估计	40	2	1	考试			

电子信息 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	2808546006	现代测试技术	60	3	1	考试	深圳
		2808546007	线性系统理论	50	2.5	1	考试	
		2808546008	先进控制技术	40	2	1	考试	
		2808546009	机器学习	40	2	1	考试	
		2808546010	大数据分析挖掘	40	2	1	考试	
		2808546012	高级计算机视觉	40	2	1	考试	
		2808546015	现代密码理论	40	2	1	考试	
		2808546023	软件安全性分析	40	2	1	考试	
		2808546024	多媒体数据处理	20	1	1	考试	
		2808546025	模式识别	48	2	1	考试	
		2808556003	数字化设计与制造	40	2	1	考试	
		3114016005	模拟集成电路分析与设计	50	2.5	1	考试	集成电路科学与工程、深圳
		3114016006	半导体器件物理	60	3	1	考试	
		非学位课	专业选修课	0108106009	图像与视频处理	40	2	2
0108107001	无线传感器网络及信号处理			40	2	2	考查	
0108107005	互联网安全			40	2	1	考查	
0108107007	单片射频/微波集成电路技术与设计			40	2	2	考查	
0108107010	机器学习			40	2	2	考查	
0108107011	射频电路理论与应用			40	2	1	考查	
0108107012	多源信息融合理论及应用			40	2	2	考试	
0108107013	模糊逻辑			40	2	2	考查	
0108107014	雷达与电子对抗系统			40	2	1	考查	
0108107015	软件无线电技术			40	2	2	考查	
0108107018	现代通信光电子学			40	2	1	考查	
0108107019	光信息处理			40	2	2	考查	
0108107020	光纤传感网络			40	2	2	考查	
0108107034	无线网络			40	2	1	考查	
0108107035	通信网理论			40	2	1	考查	
0108107036	认知电子战前沿技术			20	1	2	考查	
0108107037	MIMO-OFDM 基带系统接收机设计			40	2	1	考查	信息与通信工程
0152087001	嵌入式系统设计技术			40	2	2	考查	信息与通信工程、深圳
0152087002	北斗卫星导航原理与应用			40	2	1	考查	信息与通信工程
0152087003	基于 FPGA 的数字系统设计			40	2	2	考查	信息与通信工程、 生物医学工程

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	0208096010	VLSI 电路和系统设计	40	2	1	考试	电子 科学与技术
		0208096021	强流电子光学	40	2	2	考试	
		0208096206	计算电磁学	50	2.5	2	考试	电子科学与技 术、深圳
		0208096208	薄膜材料及技术	40	2	2	考试	电子 科学与技术
		0208097002	非均匀介质中的场与波	40	2	2	考试	
		0208097004	电磁兼容原理与应用	40	2	2	考试	
		0208097026	微波工程	50	2.5	1	考试	
		0208097028	电磁场有限元方法	40	2	2	考查	
		0208097029	太赫兹科学技术导论	30	1.5	2	考查	电子科学与技 术、深圳
		0208097031	电子回旋脉塞理论与技术	40	2	2	考查	电子 科学与技术
		0208097034	量子与分子动力学模拟计算	40	2	1	考查	
		0208097035	粒子模拟理论与方法	30	1.5	1	考查	
		0208097039	微波磁性器件	20	1	2	考试	
		0208097067	近代微波测量（电磁场方向）	40	2	2	考查	
		0208097068	近代微波测量（物理电子方向）	40	2	1	考查	
		0308057007	薄膜材料与技术	40	2	1	考试	深圳
		0408027003	测试信号分析与信息处理	40	2	1	考试	电气工程
		0408027011	现代传感技术	40	2	2	考查	生物医学工程
		0408087001	交流同步发电机建模与分析	20	1	1	考查	电气 工程
		0408087002	数字化继电保护	40	2	2	考查	
		0408087003	现代电力市场	40	2	2	考查	
		0408087005	新能源并网控制技术	40	2	2	考查	
		0408087008	电气设备故障诊断	40	2	2	考查	
		0408087010	嵌入式系统设计	40	2	2	考查	
		0408087011	电磁兼容	40	2	2	考查	
		0408087012	新能源发电与并网	40	2	2	考试	
		0408087015	电气工程仿真软件应用	40	2	1	考查	
		0408087017	电力变换器及其先进控制	40	2	2	考查	
		0408087018	高等电路分析	40	2	2	考查	
		0508036004	光波导理论与技术	40	2	2	考试	
		0508037001	图像处理及应用	40	2	1	考查	
		0508037005	显示技术导论	40	2	2	考查	
0508037006	微波光子测量原理与技术	30	1.5	1	考查			
0508037009	微传感器原理与技术	40	2	2	考查			
0508037010	光电材料表征基础	20	1	2	考查			
0508037011	军事光电子学	20	1	2	考查			
0508037012	面向 FPGA 的数字逻辑设计	20	1	2	考查			
0508037014	液晶光电子学	40	2	1	考查			

电子信息 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	0508037019	二维材料光电子学	20	1	2	考查	光电信息工程
		0508037020	生物医学光子学	20	1	2	考查	
		0508037024	声光技术	20	1	1	考查	
		0508037032	光纤通信技术	40	2	2	考查	
		0508547003	平板显示驱动技术	20	1	1	考查	
		0508547004	薄膜晶体管原理与技术	40	2	1	考查	
		0508547007	现代光电视觉系统及仪器设计	20	1	2	考查	
		0608047001	EMC 测试技术	30	1.5	1	考试	仪器仪表工程
		0608047002	现代时域测试	40	2	1	考试	
		0608047003	高速数据采集及处理技术	40	2	1	考试	
		0608047004	电子系统故障诊断与测试性技术	30	1.5	2	考试	
		0608047006	射频电路设计	40	2	2	考试	
		0608047007	微波电路的设计、优化及测试技术	30	1.5	2	考试	
		0608047008	混合集成电路测试技术原理	40	2	1	考试	
		0608047010	学科前沿知识专题讲座	20	1	2	考查	仪器仪表工程、 控制工程
		0608047011	创新实践课程	40	2	2	考查	控制工程
		0608047012	信号检测与估计	40	2	1	考试	仪器仪表工程
		0608047013	现代检测技术	40	2	1	考试	仪器仪表工程、 控制工程
		0608047014	微波测量	40	2	2	考试	仪器仪表工程
		0608047015	微弱信号检测与处理	20	1	1	考试	
		0608117001	系统建模方法	40	2	2	考试	控制工程
		0608117002	非线性系统理论	40	2	1	考试	
		0608117004	计算智能理论与方法	20	1	1	考试	
		0608117005	电网基础及新能源发电并网技术	40	2	1	考试	
		0608117006	智能控制理论及应用	40	2	1	考试	
		0608117008	计算机视觉	40	2	1	考试	
		0608117009	数字图像处理	40	2	2	考试	
		0608117010	机器学习	40	2	2	考试	
		0608117011	电气传动与自动控制	20	1	2	考试	
		0608117012	无线传感器网络	20	1	1	考试	
		0608117013	时间频率的检测与控制技术	40	2	1	考试	
		0608117014	小波与稀疏表示	40	2	2	考试	
		0608117016	线性系统理论	50	2.5	1	考试	
0708107001	地学人工智能专题研讨	20	1	2	考查	大数据技术与 工程		
0708107002	遥感图像理解与解译	40	2	2	考查			
0708107003	高性能地学计算与空间大数据	40	2	1	考试			
0708167001	航空航天摄影测量	30	1.5	1	考查			
0708167003	遥感图像处理	40	2	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

非 学 位 课	专业 选修课	0708167004	生态信息学	20	1	2	考查	(全英文) 大数据技术与工程
		0708167007	空间数据挖掘	20	1	2	考试	大数据技术与工程
		0708167008	空间信息融合与分析应用	30	1.5	1	考查	
		0708167009	空间数据库	20	1	2	考查	
		0808127002	计算机三维动画技术	20	1	2	考查	计算机技术
		0808127003	高级软件开发技术	20	1	1	考查	
		0808127004	Linux 操作系统内核技术	20	1	2	考查	
		0808127005	云计算	20	1	1	考查	
		0808127006	高级计算机网络	20	1	2	考查	
		0808127007	Linux 环境高级编程	20	1	1	考查	
		0808127008	移动计算技术	20	1	2	考查	
		0808127009	无线自组网网络技术	20	1	2	考查	
		0808127010	数据库新技术	20	1	1	考查	
		0808127011	互联网络程序设计	20	1	2	考查	
		0808127012	GPU 并行编程	20	1	2	考查	
		0808127014	自然语言处理	20	1	2	考查	
		0808127099	智能人机交互技术	20	1	2	考查	
		0808397001	网络信息对抗	20	1	1	考查	
		1008117013	智能飞行器自主及协同控制	40	2	2	考查	航空宇航科学与技术
		1008257009	空天信息系统	40	2	1	考查	
		1008257010	空间智能感知理论与技术	40	2	2	考查	
		1008257011	空天信息安全	40	2	2	考查	
		1008257028	有效载荷数据融合理论及应用	40	2	2	考查	
		1207027006	亚波长光学	40	2	2	考查	电子信息工程
		1207027007	光学系统设计	40	2	2	考试	
		1207027008	电波传播调控理论	20	1	2	考查	
		1207027010	瞬态电磁学	30	1.5	2	考试	
		1207027016	电磁辐射理论	30	1.5	1	考试	
		1207027019	时间反演电磁学	20	1	2	考试	
		1207027023	现代光学	30	1.5	1	考试	
		1207027024	计算电磁学	40	2	2	考试	
		1207027026	毫米波理论与技术	40	2	2	考试	
		1207027030	时域电磁系统原理与设计	20	1	1	考试	
1207027031	光通信与光电系统	20	1	1	考查	电子信息工程、深圳		
1207027032	导波场论与器件原理	20	1	2	考查	电子信息工程		
1310027001	医学影像学进展	40	2	1	考查	生物医学工程		
1404027001	注意和记忆专题	20	1	2	考查			
1404027002	社会心理学专题	20	1	2	考查			

非 学 位 课	专业 选修课	1404027005	视觉认知计算	20	1	1	考查	生物医学工程
		1407107003	Perl 生物信息学编程	20	1	2	考查	
		1407107004	计算机辅助药物设计	30	1.5	1	考查	
		1407107008	生物医学光电检测	20	1	2	考查	
		1408317003	计算神经科学导论	20	1	1	考查	
		1408317006	脑网络基础与应用	20	1	2	考查	
		1408317009	可穿戴生物电子学	20	1	2	考查	
		1408317010	类脑感知与计算	20	1	1	考查	生物医学工程 ——产教融合 课（校企共建 课）
		1408317011	医学信息处理技术	20	1	2	考查	生物医学工程
		1408317012	脑机智能交互	30	1.5	2	考查	
		2208106003	安全通信	40	2	2	考试	信息 与通信工程
		2208107002	DSP 算法实现技术与架构研究	40	2	2	考查	信息与通信工 程、深圳
		2208107003	空间信息传输与处理	40	2	1	考查	信息 与通信工程
		2208107004	先进计算机网络技术	40	2	1	考查	
		2208107005	贝叶斯学习与随机矩阵及在无线通信 中的应用	40	2	1	考查	
		2208107007	通信与密码中的随机信号设计	40	2	2	考查	
		2208107008	宽带无线通信技术	40	2	1	考查	
		2352086001	电子系统总体设计	40	2	2	考查	电子系统综合 与集成
		2352086003	复杂系统仿真	40	2	1	考查	
		2352086005	系统集成封装	20	1	2	考查	
		2808547001	研究方法与创新能实训 1	64	3	1	考查	深圳
		2808547003	研究方法与创新能实训 2	64	3	2	考查	
		2808547005	移动计算技术	20	1	2	考查	
		2808547007	并行算法	20	1	1	考查	
		2808547009	电子系统故障诊断与测试性技术	30	1.5	2	考查	
		2808547010	混合集成电路测试技术原理	40	2	2	考查	深圳（校企共建 课程）
		2808547011	电气传动与自动控制	20	1	2	考查	深圳
		2808547012	无线通信中的微波与射频技术	20	1	1	考查	
		2808547014	算法博弈论	20	1	1	考查	
		2808547016	高级计算机网络	20	1	1	考查	
		2808557001	现代传感技术	40	2	2	考查	
2808557003	人工智能与智能制造	40	2	2	考查			
3114016001	VLSI 电路和系统设计	40	2	1	考试	集成电路科学 与工程、深圳		

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	3114017001	柔性 MEMS 系统与集成	40	2	2	考试	集成电路科学与工程
		3114017002	半导体功率器件与智能功率 IC	40	2	2	考试	集成电路科学与工程、深圳
		3114017004	VHDL 语言与数字集成电路设计	40	2	2	考试	集成电路科学与工程
		3114017006	半导体封装测试与可靠性	40	2	1	考试	集成电路科学与工程、深圳
		3114017009	材料表面与界面物理	40	2	1	考试	
		3114017012	先进集成电路制造技术	40	2	2	考试	集成电路科学与工程
		3114017013	微电子封装技术	40	2	2	考试	
		3114017014	无源集成与三维集成技术导论	40	2	1	考试	
		3114017016	声波表面和体声波器件在通信中的应用	40	2	2	考查	
		3114017017	纳米器件与集成技术	40	2	2	考查	
		3114017018	射频集成电路	40	2	2	考试	
	1800005002	自然辩证法概论	18	1	2	考查	第 3 组, 必须选 1-2 门	
	1800005003	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2	考查		
	0111117001	研究生论文写作指导	20	1	1,2	考查	第 4 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	
	0211117001	科技写作	20	1	2	考查	第 4 组, 必须选 1-1 门, 电子科 学与工程学院、 深圳	
	0411117001	研究生论文写作基础	20	1	2	考查	第 4 组, 必须选 1-1 门, 机械与 电气工程学院	
	0511117001	科技论文和报告的写作方法及规范	20	1	2	考查	第 4 组, 必须选 1-1 门, 光电科 学与工程学院	
	0611117001	研究生论文写作指导	20	1	1	考查	第 4 组, 必须选 1-1 门, 自动化 工程学院	
	0711117002	科技论文写作指导	20	1	2	考查	第 4 组, 必须选 1-1 门, 资源与 环境学院	
0811117001	学术规范与论文写作	20	1	1	考查	第 4 组, 必须选 1-1 门, 计算机 科学与工程院 院		
其他 选修课								

电子信息 非全日制专业学位硕士研究生培养方案

非 学 位 课	其他 选修课	1011117001	科技论文写作	20	1	1,2	考查	第4组, 必须选 1-1门,航空航 天学院
		1207026010	科技论文写作	20	1	1,2	考查	第4组, 必须选 1-1门,物理学 院
		1411117001	研究生论文写作指导	20	1	2	考查	第4组, 必须选 1-1门,生命科 学与技术学院
		2311117001	研究生论文写作指导	20	1	2	考查	第4组, 必须选 1-1门,电子科 学技术研究院
		2811117001	研究生论文写作基础	20	1	1/2	考查	第4组, 必须选 1-1门,深圳
		3111117001	科技写作	20	1	2	考查	第4组, 必须选 1-1门,集成电 路科学与工程
		0208097064	学科前沿知识专题讲座	20	1	2	考查	深圳
		0408088001	学科前沿知识专题讲座	20	1	1	考查	
		0508038001	学科前沿知识专题讲座	20	1	2	考查	
		1008258001	学科前沿知识专题讲座	20	1	1	考查	
		1207028002	前沿与交叉学术讲座	20	1	1,2	考查	
		1408318002	生物医学工程学科前沿知识专题讲座	20	1	2	考查	
		1500005002	知识产权与信息检索	20	1	1,2	考查	
		2208108001	通信学科前沿知识专题讲座	20	1	1	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5组, 必须选 1-2门	
	6400006002	创新创业与社会实践	0	1	1,2	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6组, 必须选 1-1门	
	6400006015-2	专业实践	0	3	1,2	考查		
	6400006015-3	专业实践	0	4	1,2	考查		
	0152086001	网络仿真	20	1	2	考查	信息 与通信工程	
	0152086003	软件无线电技术设计与实践	20	1	2	考查		
	0152086004	DSP 设计与实践	20	1	1	考查		
	0152086005	通信射频电路与系统仿真实验	20	1	1,2	考查		
	0152086006	GPU 并行计算综合实验	20	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

实践教学环节	0152086007	SDN 基础概念与实践	20	1	1,2	考查	信息与通信工程
	0152086008	物联网片上系统设计与实践	20	1	1	考查	
	0152086009	通信集成电路设计与实践	20	1	1	考查	
	0152086010	电子系统仿真理论与技术	30	1.5	2	考查	
	0152086011	软件无线电系统的设计与验证	30	1.5	2	考查	
	0152086012	数字信号处理实现技术	30	1.5	2	考查	
	0152086013	线性调频脉冲压缩雷达系统设计与验证	20	1	1	考查	
	0152086014	雷达信号产生与处理的设计与验证	30	1.5	2	考查	
	0152086015	信号最佳接收检测的设计与验证	30	1.5	2	考查	
	0152086016	自适应波束形成	30	1.5	2	考查	
	0152086018	DSP 技术与算法实现	30	1.5	2	考查	
	0152086019	网络交换设备设计实现	20	1	2	考查	
	0152086021	通信信号处理与工程应用	30	1.5	1	考试	
	0152086022	无线光通信系统设计	20	1	1	考查	信息与通信工程
	0208096025	电子元件测试实验	20	1	2	考查	电子科学与技术
	0208096028	近代微波测量（实验）	20	1	2	考查	电子科学与技术、深圳
	0208096029	微波电路与系统仿真实验	20	1	1	考查	电子科学与技术
	0208096031	微波测量实验	20	1	1	考查	
	0208096032	真空电子器件 CAD 实验	20	1	2	考查	
	0208096110	射频集成电路实验	20	1	2	考查	
	0208096111	低温共烧陶瓷技术工艺实验	20	1	2	考查	
	0208096114	LTCC 片式元器件测试测量实验	20	1	2	考查	
	0208096116	强场环境中关键物理问题虚拟仿真实验	20	1	1,2	考查	
	0208096118	射频集成电路创芯实践	20	1	1/2	考查	
	0408087016	能源区块链建模与仿真实验	40	2	2	考查	电气工程
	0508546016	新型传感器设计	20	1	2	考查	光电信息工程
	0508546017	光纤通信技术实验	40	2	1	考查	
	0508546019	半导体照明器件封装及测试	20	1	2	考查	
	0508546021	机器视觉系统设计与实验	20	1	2	考查	
	0508547006	3D 视觉系统基础与 AI 应用开发	30	1.5	2	考查	
0608546003	时域测试技术综合实验	40	2	1,2	考查	仪器仪表工程、控制工程	
0608546004	测试系统集成技术	40	2	2	考查		
0608546005	仪器设计技术	50	2.5	1	考查		
0608546006	混合集成电路测试技术实验	20	1	1	考查		

实践 教学环节	0608546007	计算机控制集成技术	40	2	1	考查	仪器仪表工程、 控制工程
	0608546008	嵌入式人工智能	40	2	2	考查	仪器仪表工程、 控制工程
	0708166008	地理信息应用系统设计与开发	40	2	2	考查	大数据技术与 工程
	0708166009	地理信息采集与处理	40	2	1	考查	
	0708166010	遥感地面数据采集与实验方法	40	2	2	考查	
	0708546001	数据可视化设计与开发	40	2	1	考查	
	0852116001	Linux 环境高级编程实验	20	1	1	考查	计算机技术
	0852116002	数据库新技术实验	20	1	1	考查	
	0852116003	软件工程案例试验	20	1	1	考查	
	0852116004	嵌入式系统实验	20	1	2	考查	
	0852116005	操作系统试验	20	1	2	考查	
	0852116006	互连网络程序设计实验	20	1	2	考查	
	0852116007	处理器设计实验	20	1	2	考查	
	1052086001	直流无刷电机控制系统设计与开发	20	1	1,2	考查	航空宇航科学 与技术
	1052086002	实用嵌入式应用系统设计与实现	20	1	1,2	考查	
	1052086003	网络协议实践	30	1.5	1,2	考查	
	1052086004	ADS_B 实验	20	1	1,2	考查	
	1052086005	飞行器设计分析与仿真实现	20	1	1,2	考查	
	1052086006	基于 JAVA 的安卓 APP 设计与开发	20	1	1,2	考查	
	1052086009	基于模型的飞行器 GNC 系统建模	30	1.5	1,2	考查	
	1207027027	时域电磁系统实验	20	1	1	考查	电子信息工程
	1208546001	光信息处理综合实验	20	1	1	考查	
	1208546002	微波工程 CAD 实验	20	1	1	考查	
	1208546003	数字微波通信创新实验	20	1	1	考查	
	1208546004	微波通信专业学位综合实验 1	40	2	1,2	考查	
	1208546005	微波通信专业学位综合实验 2	40	2	1,2	考查	
	1408546001	心理物理实验	40	2	2	考查	生物医学工程
	1452306001	生物医学信号测量实验	20	1	1	考试	
1452306002	计算机辅助药物设计综合实验	20	1	2	考查		
2208106004	宽带 OFDM 传输接收机系统 EDA 设计	20	1	2	考查	信息 与通信工程	
2208106006	无线通信抗干扰链路设计与仿真实验	20	1	2	考查		
2208106007	电子设计自动化	40	2	1	考查		
2808546001	电磁工业软件理论与仿真	30	1.5	2	考查	深圳	
2808546016	计算人工智能	20	1	2	考查		
2808546017	嵌入式人工智能	30	1.5	2	考查		
2808546018	时域测试技术综合实验	40	2	2	考查		
2808546019	混合集成电路测试技术实验	20	1	2	考查		

实践教学环节	2808546020	软件工程案例试验	20	1	1	考查	深圳
	2808546027	嵌入式系统原理与工程应用实践	30	1.5	2	考查	深圳
	3108546001	集成电路基础实验	20	1	2	考查	集成电路科学与工程、深圳
	3108546002	半导体功率器件与智能功率 IC 实验	20	1	2	考查	
	3108546003	电子无源元件工艺实验	20	1	1,2	考查	集成电路科学与工程
	3108546004	片上系统设计与实现	20	1	2	考查	集成电路科学与工程、深圳
	3108546005	铁电薄膜的制备与性能研究	20	1	2	考查	集成电路科学与工程
	3108546006	复杂数字电路设计与 FPGA 验证	20	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	
	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。

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。专业实践须完成为 2-4 个学分，原则上按每 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五个部分，要求研究生分别完成以下内容：

1. 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。

2. 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 40 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。

3. 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。

4. 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。

5. 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；论文研究应体现作者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，也可以是企事业单位项目管理、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、资料和数据分析、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，并能在某些方面提出独立见解。

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

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。学位论文评阅和答辩应有相关的企业专家参加。

软件工程 非全日制专业学位硕士研究生培养方案

(专业代码: 085405)

软件工程学科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、数字化技术、嵌入式系统、网络与信息安全,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。

掌握一门外语,具备良好的阅读、理解和撰写外语资料的能力和进行国际化交流的能力。

二、研究方向

1. 嵌入式软件
2. 大型工业软件
3. 行业应用软件
4. 网络安全软件
5. 智能协同计算

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三年。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四年。

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。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。

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

软件工程 非全日制专业学位硕士研究生课程设置

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	1500005001	工程伦理与学术道德	20	1	1,2	考试	必修
		1700005001	硕士研究生学位英语	90	3	1,2	考试	
		1800005001	中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	考试	
	专业基础课	0908356002	组合优化理论	40	2	1	考试	第 4 组， 必须选 2- 5 门
		0908356013	机器学习理论与算法	40	2	1	考试	
		1100016001	随机过程及应用	60	3	1	考试	
		1100016003	图论及应用	60	3	2	考试	
		1100016004	矩阵理论	60	3	1	考试	
		0908356003	网络计算模式	40	2	2	考试	
		0908356005	高级计算机结构	40	2	2	考试	
0908356015	高级软件工程	40	2	2	考试	专业核心		
非学位课	专业选修课	0908357001	嵌入式系统设计	40	2	2	考查	
		0908357002	算法设计与分析	40	2	1	考试	学科交叉
		0908357003	网络编程	40	2	1	考查	
		0908357004	UNIX/Linux 操作系统内核结构	40	2	1	考试	
		0908357008	先进计算理论及技术	40	2	1	考查	前沿综合
		0908357013	统计机器学习	40	2	2	考查	
		0908357017	信息安全基础与前沿	40	2	1	考查	前沿综合

非学位课	专业选修课	0908357018	软件测试理论与技术	40	2	1/2	考查	
		0908357019	网络安全理论与技术	40	2	1	考查	
		0908357020	软件架构模型与设计	40	2	2	考查	产教融合示范课
		0908357021	模型驱动的系统工程	40	2	2	考查	产教融合
		0908357023	嵌入式软件前沿技术	20	1	1	考查	前沿综合
		0908357024	工业软件前沿	20	1	1	考查	
		0908357025	人工智能前沿	20	1	1	考查	
		0908357026	高级数据库系统技术	20	1	2	考查	
		0952127001	信息系统分析与设计	40	2	1	考查	
		0952127002	高级数字图像处理	40	2	1	考查	学科交叉
	其他选修课	1800005002	自然辩证法概论	18	1	2	考查	第2组, 必须选1-2门
		1800005003	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2	考查	
		0911117001	研究生论文写作指导课程	20	1	2	考查	必修
		1500005002	知识产权与信息检索	20	1	1,2	考查	
必修环节	6400006001	教学实践	0	1	1,2	考查	第1组, 必须选1-2门	
	6400006002	创新创业与社会实践	0	1	1,2	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	专业实践	0	1	1,2	考查	第5组, 必须选1-2门	
	6400006015-1	专业实践	0	2	1,2	考查		
	6400006015-2	专业实践	0	3	1,2	考查		
	6400006015-3	专业实践	0	4	1,2	考查		
	0952126005	人工智能系统架构与应用编程	40	2	2	考查		
	0952126006	基于 Modelica 的系统仿真入门与实践	40	2	2	考查	产教融合	
	0952126007	量子计算编程实践	40	2	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。专业实践须完成为 2-4 个学分, 原则上按每 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) 必修环节包含五个部分, 要求研究生分别完成以下内容:

1. 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。

2. 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40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。

3. 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。

4. 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。

5. 论文工作中期报告（课程编号：6400006012）：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。

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；论文研究应体现作者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，并能在某些方面提出独立见解；
- （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

硕士生应在导师指导下，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。

控制工程 非全日制专业学位硕士研究生培养方案

(专业代码: 085406)

控制理论及工程实践的发展是 20 世纪以来推动人类社会进步的重要动力,在工业生产、人民生活及国防建设等各个方面起着举足轻重的作用。自动化水平的高低是衡量一个国家现代化进程的重要标志。

控制工程领域学科的研究范畴涵盖系统的建模、优化、控制算法、控制系统设计以及系统仿真等诸多方面,处处体现出本学科是集电子科学与技术、仪器科学与技术、计算机科学与技术、系统科学等多学科研究成果之大成的特点。

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(控制工程)相关学科的理论和技术,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(控制工程)相关学科从事管理、研究、维护和开发的能力;
5. 具有创新意识和独立负担工程技术或工程管理能力。

二、研究方向

1. 复杂系统与智能信息处理
2. 新能源系统及控制技术
3. 模式识别与智能系统
4. 测控通信与导航控制
5. 检测技术与自动化装置

三、培养方式和学习年限

本学科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,掌握电子信息(控制工程)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。

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。

五、课程设置

控制工程 非全日制专业学位硕士研究生课程设置

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	1500005001	工程伦理与学术道德	20	1	1,2	考试	必修
		1700005001	硕士研究生学位英语	90	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	1100016001	随机过程及应用	60	3	1	考试	第1组，必须选1-5门
		1100016003	图论及应用	60	3	2	考试	
		1100016004	矩阵理论	60	3	1	考试	
		1100016005	数学物理方程与特殊函数	60	3	1	考试	
		1107016005	数值分析	60	3	1/2	考试	
		0608046003	计量方法与误差理论	40	2	1	考试	专业核心课
		0608046009	信号处理理论与算法	60	3	1	考试	
		0608046010	现代测试技术	60	3	2	考试	
		0608116001	最优化理论与应用	50	2.5	1	考试	
		0608116008	自适应控制	50	2.5	2	考试	
		0608116009	模式识别与机器学习	60	3	1	考试	
非学位课	专业选修课	0608047001	EMC 测试技术	30	1.5	1	考试	
		0608047002	现代时域测试	40	2	1	考试	
		0608047003	高速数据采集及处理技术	40	2	1	考试	
		0608047004	电子系统故障诊断与测试性技术	30	1.5	2	考试	
		0608047006	射频电路设计	40	2	2	考试	
		0608047007	微波电路的设计、优化及测试技术	30	1.5	2	考试	
		0608047008	混合集成电路测试技术原理	40	2	1	考试	
		0608047010	学科前沿知识专题讲座	20	1	2	考查	前沿综合课
		0608047011	创新实践课程	40	2	2	考查	基于项目的研究生创新培养计划课
		0608047012	信号检测与估计	40	2	1	考试	
		0608047013	现代检测技术	40	2	1	考试	
		0608047014	微波测量	40	2	2	考试	
		0608047015	微弱信号检测与处理	20	1	1	考试	专业核心课
		0608117001	系统建模方法	40	2	2	考试	
		0608117002	非线性系统理论	40	2	1	考试	
		0608117004	计算智能理论与方法	20	1	1	考试	
	0608117005	电网基础及新能源发电并网技术	40	2	1	考试		

非学位课	专业选修课	0608117006	智能控制理论及应用	40	2	1	考试	
		0608117008	计算机视觉	40	2	1	考试	
		0608117009	数字图像处理	40	2	2	考试	
		0608117010	机器学习	40	2	2	考试	
		0608117011	电气传动与自动控制	20	1	2	考试	
		0608117012	无线传感器网络	20	1	1	考试	
		0608117013	时间频率的检测与控制技术	40	2	1	考试	
		0608117014	小波与稀疏表示	40	2	2	考试	
		0608117016	线性系统理论	50	2.5	1	考试	
	0611117001	研究生论文写作指导	20	1	1	考查	必修	
	其他选修课	1800005002	自然辩证法概论	18	1	2	考查	第2组, 必须选
		1800005003	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2	考查	1-2门
		1500005002	知识产权与信息检索	20	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	第3组, 必须选	
	6400006002	创新创业与社会实践	0	1	1,2	考查	1-1门	
	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4组, 必须选 1-1门	
	6400006015-2	专业实践	0	3	1,2	考查		
	6400006015-3	专业实践	0	4	1,2	考查		
	0608546003	时域测试技术综合实验	40	2	1,2	考查		
	0608546004	测试系统集成技术	40	2	2	考查		
	0608546005	仪器设计技术	50	2.5	1	考查		
	0608546006	混合集成电路测试技术实验	20	1	1	考查		
	0608546007	计算机控制集成技术	40	2	1	考查		
	0608546008	嵌入式人工智能	40	2	2	考查		
	XXXXXX6XXX	实践教学环节	0	1	1,2	考查		

课程分为学位课、非学位课、实践教学环节和必修环节四个部分

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。专业实践须完成为 2-4 个学分, 原则上按每 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五个部分, 要求研究生分别完成以下内容:

1. 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。

2. 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 40 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。

3. 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。

4. 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。

5. 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; 论文研究应体现作者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（控制工程）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（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：是指直接来源于电子信息（控制工程）实际问题或具有明确的电子信息（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（控制工程）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（控制工程）技术为基础的工程任务的管理，可以研究电子信息（控制工程）的各职能管理问题，也可以涉及电子信息（控制工程）各方面的技术管理问题等。要求就电子信息（控制工程）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（控制工程）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、资料和数据分析、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的实用性。
- (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独立见解。
- (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。

仪器仪表工程 非全日制专业学位硕士研究生培养方案

(专业代码: 085407)

仪器仪表工程是现代科学与技术的重要组成部分,已成为一个国家科学技术现代化的重要标志。本学科与信息通信工程、计算机科学与技术、电子科学与技术、控制科学与工程等学科紧密联系并相互支持。

本学科师资力量雄厚,其总体水平处于该领域国内领先行列。随着双一流学科的建设和发展,研究条件的改善提高,本学科在自动测试与系统集成技术、测试技术与仪器设计、数据域测试技术、计算机测控技术、微波毫米波测试技术、计量测试技术、电子精密机械测试系统、微系统与测试技术、精密仪器及智能机电系统等研究领域上将具有更大优势。

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(仪器仪表工程)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(仪器仪表工程)相关学科从事管理、研究、维护和开发的能力;
5. 具有创新意识和独立负担工程技术或工程管理能力。

二、研究方向

1. 宽带时域测试技术及仪器
2. 电子系统综合测试诊断与预测
3. 微波毫米波测试技术及遥感
4. 集成电路测试与可测性设计理论及技术
5. 新型传感技术与精密测量

三、培养方式和学习年限

本学科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,掌握电子信息(仪器仪表工程)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。

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

仪器仪表工程 非全日制专业学位硕士研究生课程设置

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	1500005001	工程伦理与学术道德	20	1	1,2	考试	必修
		1700005001	硕士研究生学位英语	90	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	1100016001	随机过程及应用	60	3	1	考试	第 5 组，必须选 1-5 门
		1100016003	图论及应用	60	3	2	考试	
		1100016004	矩阵理论	60	3	1	考试	
		1100016005	数学物理方程与特殊函数	60	3	1	考试	
		1107016005	数值分析	60	3	1/2	考试	
		0608046003	计量方法与误差理论	40	2	1	考试	专业核心课
		0608046009	信号处理理论与算法	60	3	1	考试	
		0608046010	现代测试技术	60	3	2	考试	
		0608116001	最优化理论与应用	50	2.5	1	考试	
		0608116008	自适应控制	50	2.5	2	考试	
		0608116009	模式识别与机器学习	60	3	1	考试	
非学位课	专业选修课	0608047001	EMC 测试技术	30	1.5	1	考试	
		0608047002	现代时域测试	40	2	1	考试	
		0608047003	高速数据采集及处理技术	40	2	1	考试	
		0608047004	电子系统故障诊断与测试性技术	30	1.5	2	考试	
		0608047006	射频电路设计	40	2	2	考试	
		0608047007	微波电路的设计、优化及测试技术	30	1.5	2	考试	
		0608047008	混合集成电路测试技术原理	40	2	1	考试	
		0608047010	学科前沿知识专题讲座	20	1	2	考查	前沿综合课
		0608047011	创新实践课程	40	2	2	考查	基于项目的研究生创新培养计划课
		0608047012	信号检测与估计	40	2	1	考试	
		0608047013	现代检测技术	40	2	1	考试	
		0608047014	微波测量	40	2	2	考试	
		0608047015	微弱信号检测与处理	20	1	1	考试	专业核心课
		0608117001	系统建模方法	40	2	2	考试	
		0608117002	非线性系统理论	40	2	1	考试	
	0608117004	计算智能理论与方法	20	1	1	考试		

非学位课	专业选修课	0608117005	电网基础及新能源发电并网技术	40	2	1	考试	
		0608117006	智能控制理论及应用	40	2	1	考试	
		0608117008	计算机视觉	40	2	1	考试	
		0608117009	数字图像处理	40	2	2	考试	
		0608117010	机器学习	40	2	2	考试	
		0608117011	电气传动与自动控制	20	1	2	考试	
		0608117012	无线传感器网络	20	1	1	考试	
		0608117013	时间频率的检测与控制技术	40	2	1	考试	
		0608117014	小波与稀疏表示	40	2	2	考试	
		0608117016	线性系统理论	50	2.5	1	考试	
	0611117001	研究生论文写作指导	20	1	1	考查	必修	
	其他选修课	1800005002	自然辩证法概论	18	1	2	考查	第2组, 必须选1-2门
		1800005003	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2	考查	
		1500005002	知识产权与信息检索	20	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	第3组, 必须选1-1门	
	6400006002	创新创业与社会实践	0	1	1,2	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		
	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7组, 必须选1-1门	
	6400006015-2	专业实践	0	3	1,2	考查		
	6400006015-3	专业实践	0	4	1,2	考查		
	0608546003	时域测试技术综合实验	40	2	1,2	考查		
	0608546004	测试系统集成技术	40	2	2	考查		
	0608546005	仪器设计技术	50	2.5	1	考查		
	0608546006	混合集成电路测试技术实验	20	1	1	考查		
	0608546007	计算机控制集成技术	40	2	1	考查		
	0608546008	嵌入式人工智能	40	2	2	考查		
	XXXXXX6XXX	实践教学环节	0	1	1,2	考查		

课程分为学位课、非学位课、实践教学环节和必修环节四个部分

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。专业实践须完成为 2-4 个学分, 原则上按每 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五个部分，要求研究生分别完成以下内容：

1. 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。

2. 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 40 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。

3. 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。

4. 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。

5. 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；论文研究应体现作者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（仪器仪表工程）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（仪器仪表工程）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：是指直接来源于电子信息（仪器仪表工程）实际问题或具有明确的电子信息（仪器仪表工程）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。

工程/项目管理：项目管理是指电子信息（仪器仪表工程）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（仪器仪表工程）技术为基础的工程任务的管理，可以研究电子信息（仪器仪表工程）的各职能管理问题，也可以涉及电子信息（仪器仪表工程）各方面的技术管理问题等。要求就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（仪器仪表工程）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、资料和数据分析、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的实用性。
- (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独立见解。
- (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。

机械 非全日制专业学位硕士研究生培养方案

(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具有扎实的理论基础和宽广的专业知识、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的、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,掌握特定职业领域坚实的基础理论和宽广的专业知识,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技术或管理工作、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:具有本领域坚实的理论基础和系统的专业知识,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。毕业生能独立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. 机器人技术 | 2. 装备智能技术 |
| 3. 产品智能设计与数值仿真技术 | 4. 智能装备可靠性与优化 |
| 5. 智能电气技术与装备 | |

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 非全日制专业学位硕士研究生课程设置

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	1500005001	工程伦理与学术道德	20	1	1,2	考试	必修	
		1700005001	硕士研究生学位英语	90	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	1100016001	随机过程及应用	60	3	1	考试	第 1 组，必须选 1-3 门	
		1100016004	矩阵理论	60	3	1	考试		
		1107016005	数值分析	60	3	1/2	考试		
		方向 1-4	0408026001	现代控制理论	40	2	1	考试	方向 1-4
			0408026002	有限元理论与建模方法	40	2	1	考试	
			0408026003	最优化设计方法	40	2	2	考试	
			0408026012	数字化设计与制造	40	2	2	考试	
			0408086001	高等电力系统分析	40	2	1	考试	
			0408086002	非线性系统理论	40	2	1	考试	
		方向 5	0408086003	最优化理论与应用	40	2	1	考试	方向 5
			0408086004	现代控制理论	40	2	1	考试	
			0408086006	现代电力电子技术	40	2	2	考试	
0408086008	电力系统运行与控制		40	2	2	考试			
0408027001	振动理论与声学原理		40	2	1	考查	方向 1-4		
0408027002	微机电系统设计与制造		40	2	1	考查	方向 1-4		
非学位课	专业选修课	0408027003	测试信号分析与信息处理	40	2	1	考试	方向 1-5	
		0408027004	机械工程综合探索设计	40	2	1	考查	方向 1-4	
		0408027005	流动与传热的数值计算	40	2	1	考查		
		0408027006	增材制造技术	40	2	1	考查		
		0408027007	智能机器人原理及实践	40	2	1	考查		
		0408027010	可靠性设计	40	2	2	考查		
		0408027011	现代传感技术	40	2	2	考查		
		0408027012	人工智能与智能制造	40	2	2	考查		
		0408027014	现代机械强度理论及应用	40	2	1	考查		
		0408027015	电磁兼容性结构设计	40	2	1	考查		
		0408027017	设备加速试验及数据分析	40	2	2	考查		

机械 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	0408027018	机械动力学	40	2	2	考试	英文授课, 方向 1-4
		0408027019	精密与超精密加工技术	20	1	2	考查	方向 1-4
		0408027020	概率机器人	40	2	2	考查	
		0408027021	机器人建模与控制策略	40	2	2	考查	
		0408027022	机器视觉与人工智能	40	2	1	考查	
		0408087001	交流同步发电机建模与分析	20	1	1	考查	方向 5
		0408087002	数字化继电保护	40	2	2	考查	
		0408087003	现代电力市场	40	2	2	考查	
		0408087005	新能源并网控制技术	40	2	2	考查	
		0408087008	电气设备故障诊断	40	2	2	考查	
		0408087010	嵌入式系统设计	40	2	2	考查	
		0408087011	电磁兼容	40	2	2	考查	
		0408087012	新能源发电与并网	40	2	2	考试	
		0408087015	电气工程仿真软件应用	40	2	1	考查	
		0408087017	电力变换器及其先进控制	40	2	2	考查	
		0408087018	高等电路分析	40	2	2	考查	
		0452017001	机电测控技术	40	2	2	考查	方向 1-4
	1100016005	数学物理方程与特殊函数	60	3	1	考试	方向 5	
	其他选修课	1800005002	自然辩证法概论	18	1	2	考查	第 2 组, 必须选 1-2 门
		1800005003	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2	考查	
		0408028001	学科前沿知识专题讲座	20	1	1	考查	方向 1-4
		0408088001	学科前沿知识专题讲座	20	1	1	考查	方向 5
		0411117001	研究生论文写作基础	20	1	2	考查	必修
		1500005002	知识产权与信息检索	20	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	第 3 组, 必须选 1-1 门
		6400006002	创新创业与社会实践	0	1	1,2	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 4 组, 必须选 1-1 门	
	6400006015-2	专业实践	0	3	1,2	考查		
	6400006015-3	专业实践	0	4	1,2	考查		
	0408087016	能源区块链建模与仿真实验	40	2	2	考查		
	0452016002	高档数控编程	20	1	1	考查		
	0452016004	仿生机器人设计开发实践	40	2	1	考查		
	0452016005	机器人系统构建与控制系统设计	20	1	2	考查		

实践教学环节	0452016006	机床电气系统的故障诊断技术	20	1	2	考查	
	0452016007	工程仿真应用实验	20	1	2	考查	
	0452016008	并联机器人运动控制实验	20	1	2	考查	
	0452016009	设备健康运维实验	20	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	
	XXXXXX6XXX	实践教学环节	0	1	1,2	考查	

非全日制专业学位硕士课程分为学位课、非学位课、必修环节和实践教学环节四个部分。

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五个部分，要求研究生分别完成以下内容：

1. 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。

2. 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 40 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。

3. 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。

4. 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。

5. 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，原则上按每 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 非全日制专业学位硕士研究生培养方案

(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。本学科现有国家级人才、博士生导师、教授、副教授以及一批青年博士组成的学术队伍,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。

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 非全日制专业学位硕士研究生课程设置

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	150005001	工程伦理与学术道德	20	1	1,2	考试	必修
		170005001	硕士研究生学位英语	90	3	1,2	考试	
		180005007	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	1100016005	数学物理方程与特殊函数	60	3	1	考试	第 5 组，必须选 1-2 门，二选一
		1107016005	数值分析	60	3	1/2	考试	
		0308056006	铁磁学	40	2	1	考试	小班研讨
		0308056008	材料表面与界面物理	40	2	2	考试	
		0308056009	纳米材料及纳米结构	40	2	2	考试	
		0308056020	电子陶瓷物理	40	2	2	考试	
		0308176001	高等无机化学	50	2.5	1	考试	
非学位课	专业选修课	0308057004	新能源材料基础与进展	30	1.5	1	考试	
		0308057005	磁性功能材料及应用	40	2	2	考查	
		0308057007	薄膜材料与技术	40	2	1	考试	
		0308057010	材料设计与计算	30	1.5	2	考查	英文
		0308057013	能量转换与储存材料	40	2	1	考查	
		0308057016	Optoelectronic Conversion from Fundamental to Devices	20	1	2	考查	英文
		0308057019	材料分析测试方法	40	2	1	考试	
		0308057023	学术前沿与学术能力提升	20	1	2	考查	
		0308057024	物理与化学电源前沿	40	2	1	考查	英文
		0308057025	生物医用材料导论	20	1	1	考查	
		0308177001	纳米材料制备与应用	40	2	2	考查	
		0308177002	优化试验设计与数据分析方法	30	1.5	1	考试	
		0308177006	先进无机合成技术	40	2	2	考查	
		0308177007	软物质导论	20	1	2	考查	
		0308177008	聚合物研究方法	20	1	2	考查	
		0308177009	实验室安全与消防安全	20	1	1	考查	03（材料与能源学院）必修

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	0308177013	界面科学与应用	40	2	1	考试	小班研讨
	选修课	0311117001	研究生论文写作指导	20	1	2	考查	必修
	其他 选修课	1800005002	自然辩证法概论	18	1	2	考查	必修 第2组, 必 须选 1-2 门 二选一
		1800005003	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2	考查	
		1500005002	知识产权与信息检索	20	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	第3组, 必须选 1-2 门	
	6400006002	创新创业与社会实践	0	1	1,2	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	必修	
	XX0003XXXX	研究生学术交流月	0	1	1,2	考查		
实践 教学环节	6400006015	专业实践	0	1	1,2	考查	第6组, 必须选 1-4 门	
	6400006015-1	专业实践	0	2	1,2	考查		
	6400006015-2	专业实践	0	3	1,2	考查		
	6400006015-3	专业实践	0	4	1,2	考查		
	0308056004	强磁性薄膜的制备与表征分析	20	1	2	考查		
	0308056010	电子功能薄膜与集成器件制备与表征	20	1	1	考查		
	0308056017	电子薄膜实验	20	1	2	考查		
	0308057012	材料分子结构分析	40	2	2	考查		
	0308176007	印制电路与印制电子先进技术	40	2	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		
	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。具有2年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间应不少于6个月，不具有2年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间应不少于1年。非全日制工程类硕士专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。

实践教学环节6个学分中，专业实践必须完成2-4个学分，原则上按每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五个部分，要求研究生分别完成以下内容：

1. 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。

2. 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 40 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。

3. 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。

4. 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。

5. 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：以第一申请人身份，电子科技大学为第一署名单位申请/授权一项发明专利。

交通运输 非全日制专业学位硕士研究生培养方案

(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,带来巨大的社会和经济效益,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. 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方法和现代技术手段;
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. 具有创新意识和独立负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

本专业学位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。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 非全日制专业学位硕士研究生课程设置

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	1500005001	工程伦理与学术道德	20	1	1,2	考试	必修
		1700005001	硕士研究生学位英语	90	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	1100016001	随机过程及应用	60	3	1	考试	第1组，必须选 1-4门
		1100016003	图论及应用	60	3	2	考试	
		1100016004	矩阵理论	60	3	1	考试	
		1100016006	应用泛函分析	60	3	1	考试	
		0608046009	信号处理理论与算法	60	3	1	考试	专业核心课
		0608116001	最优化理论与应用	50	2.5	1	考试	
		0608116009	模式识别与机器学习	60	3	1	考试	
		0608616002	交通大数据与人工智能	40	2	2	考试	
		0608616004	飞行器总体设计与先进制造技术	40	2	1	考试	
		1008256008	系统工程理论与方法	40	2	1	考试	
1008256009	交通运输系统工程	40	2	2	考试			
非学位课	专业选修课	0611117001	研究生论文写作指导	20	1	1	考查	第5组，必须选 1-1门
		1011117001	科技论文写作	20	1	1,2	考查	
		0608047010	学科前沿知识专题讲座	20	1	2	考查	前沿综合课
		0608047011	创新实践课程	40	2	2	考查	基于项目的研究生创新培养计划课
		0608117001	系统建模方法	40	2	2	考试	
		0608117002	非线性系统理论	40	2	1	考试	
		0608117006	智能控制理论及应用	40	2	1	考试	
		0608117009	数字图像处理	40	2	2	考试	
		0608117016	线性系统理论	50	2.5	1	考试	
		0608617020	非平稳信号处理与智能诊断技术	20	1	2	考试	
	1008256016	导航与制导系统	40	2	1	考试		
	1008257018	空间交通管理系统	40	2	2	考查		
	其他选修课	1800005002	自然辩证法概论	18	1	2	考查	第2组，必须选 1-2门
		1800005003	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2	考查	
1500005002		知识产权与信息检索	20	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	第3组, 必须选 1-2门
	6400006002	创新创业与社会实践	0	1	1,2	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6组, 必须选 1-1门
	6400006015-2	专业实践	0	3	1,2	考查	
	6400006015-3	专业实践	0	4	1,2	考查	
	0608546003	时域测试技术综合实验	40	2	1,2	考查	
	0608546004	测试系统集成技术	40	2	2	考查	
	0608546006	混合集成电路测试技术实验	20	1	1	考查	
	0608546007	计算机控制集成技术	40	2	1	考查	
	0608546008	嵌入式人工智能	40	2	2	考查	
	1052086004	ADS_B 实验	20	1	1,2	考查	
	1052086005	飞行器设计分析与仿真实现	20	1	1,2	考查	
	XXXXXX6XXX	实践教学环节	0	1	1,2	考查	

课程分为学位课、非学位课、实践教学环节和必修环节四个部分

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。专业实践须完成为 2-4 个学分, 原则上按每 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五个部分, 要求研究生分别完成以下内容:

1. 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。

2. 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 40 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。

3. 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。

4. 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。

5. 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，也可以是企事业单位项目管理、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的实用性。
- (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独立见解。
- (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 非全日制专业学位硕士研究生培养方案

(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, 具有本学科坚实的理论知识和较强的临床思维能力、扎实的专业技能, 能应用科学方法独立解决本学科领域实践问题的高层次专科型应用人才。

二、研究方向

1. 护理管理
2. 临床护理(外科、妇产科、儿科、慢病照护、肿瘤、老年等)
3. 急危重症(急诊急救、重症监护)

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四年。

四、学分与课程学习基本要求

总学分要求不低于 31 个学分, 其中课程总学分不低于 20 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 15 个学分。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 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。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。校外导师参与课程学习、临床实践环节的指导工作。

五、课程设置

护理 非全日制专业学位硕士研究生课程设置

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	1700005001	硕士研究生学位英语	90	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	1310546003	循证护理实践	40	2	2	考试	必修 专业核心课程
		1310546005	高级健康评估	40	2	1	考试	
		1310546008	高级护理实践	40	2	1	考试	
		1310547003	护理研究方法与实践	40	2	1	考试	
		1310556004	临床药物治疗学	60	3	2	考试	
非学位课	专业选修课	1310026003	医学文献检索	20	1	1	考试	
		1310026005	医学统计学	40	2	1	考试	
		1310028001	学科前沿知识专题讲座	20	1	2	考查	学科交叉课程
		1310557001	应用药理学大数据分析	20	1	1	考试	学科交叉课程
		1310557002	药理学人工智能	20	1	2	考试	学科交叉课程
	其他选修课	1800005002	自然辩证法概论	18	1	2	考查	第3组, 必须选1-2门 必修, 二选一
		1800005003	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2	考查	
		1310027004	医学论著写作	20	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	第2组, 必须选1-2门 二选一	
	6400006002	创新创业与社会实践	0	1	1,2	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		
	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	

非全日制专业学位硕士研究生课程主要划分为学位课、非学位课、必修环节和临床实践环节四个部分。

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. 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。
2. 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 40 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。

3. 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。

4. 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。

5. 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，在导师及导师小组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，并能表明学位申请人具有运用所学知识解决护理实践中的实际问题和从事专科护理方面科学研究的能力。

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，并能提出独立见解。

(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) 各导师及导师组可根据研究生培养的实际情况，自行拟定学术论文发表要求。

(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。开题、中期考评、论文评阅、答辩考评组主要由本学科或相近学科的硕士生导师或具有高级职称的专家组成，其中，论文评阅和答辩应有校外相关行业具有高级职称（或相当水平）的专家参与。

药学 非全日制专业学位硕士研究生培养方案

(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基地, 四川省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、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, 掌握本学科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三年。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四年。

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。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 非全日制专业学位硕士研究生课程设置

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	1700005001	硕士研究生学位英语	90	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	1310556002	临床药学	40	2	1	考试	专业核心课程，临床药学方向必修
		1310556004	临床药物治疗学	60	3	2	考试	专业核心课程，实践（实训）课程，临床药学方向必修
		1310556007	药学监护实践与方法	40	2	2	考试	
		1310556011	应用分子药理学	40	2	2	考试	专业核心课程，药物研究与转化必修
		1310556014	新药药理毒理学实践	40	2	2	考试	专业核心课程，实践（实训）课程，药物研究与转化必修
		1310556016	新型生物材料与药物制剂	40	2	1	考试	前沿综合课，药物研究与转化 必修
		1310556017	药品质量管理	30	1.5	1	考试	专业核心课程，药物研究与转化必修
		1310556018	药事法规实务	20	1	1	考试	前沿综合课，必修
		1310556019	药物遗传学	30	1.5	2	考试	专业核心课程
		1310556020	临床药动学	40	2	2	考试	前沿综合课
		1310556021	高级临床药学实践	40	2	2	考试	专业核心课程，实践（实训）课程，临床药学方向必修
		非学位课	专业选修课	1310026004	临床科研设计	40	2	1,2
1310026005	医学统计学			40	2	1	考试	
1310026006	分子生物学与生物化学			60	3	1	考试	
1310028001	学科前沿知识专题讲座			20	1	2	考查	
1310557001	应用药理学大数据分析			20	1	1	考试	学科交叉课
1310557002	药理学人工智能			20	1	2	考试	
1310726003	实验动物学			40	2	1	考试	
1407107004	计算机辅助药物设计			30	1.5	1	考查	

非 学 位 课	其他 选修课	1800005002	自然辩证法概论	18	1	2	考查	第1组, 必须选1-2门, 必修, 二选一
		1800005003	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2	考查	
		1310027004	医学论著写作	20	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	第2组, 必须选1-2门 二选一	
	6400006002	创新创业与社会实践	0	1	1,2	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		
	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	第3组, 必须选1-1门, 临床药学	
	1310556013	药物研究与转化专业实践	120	6	1,2	考查	第3组, 必须选1-1门, 药物研究与转化	

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, 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) 必修环节包含五个部分, 要求研究生分别完成以下内容:

1. 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。
2. 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, 工作量不少于40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。

3. **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。

4. **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。

5. **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

学位论文应由学生在导师的指导下独立完成，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并应在某方面提出独立见解。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，讨论深入，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 非全日制专业学位硕士研究生培养方案 I

(专业代码: 1251Z1)

按照国家工商管理硕士(MBA)教育指导委员会有关MBA学生培养过程的规定,秉承电子科技大学经济与管理学院MBA教育的使命——“为商界特别是IT及其应用领域培养具有全球视野、创新能力、创业精神和社会责任的管理精英”,特制订本培养方案。

一、培养目标

培养理念:职业发展导向,致力于提升学员的价值。

培养特色:充分体现“全球化、信息化、知识化、网络化”的时代背景,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电子信息领域的学科优势,体现IT导向特色。

二、研究方向

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

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。

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

每位MBA学生必须完成MBA教育指导委员会规定的课时和学分,MBA学生至少要有600学时的专业课时(不含政治、英语);每位MBA学生应修满45个标准学分,其中大部分学分应通过考试取得。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个学分。公共基础课必修。

我校MBA课程学习的具体方式将分别采取如下形式: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,案例报告或学位论文撰写。

根据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。成绩合格者才能取得相应课程的学分。

根据 MBA 课程的特点，课程教学要重点落脚到实施层面，以工具和方法为主，充分体现：现实性、实用性、操作性。教学内容设计上要强调学生的直接参与和实践。教学组织上要特别强调与学生的互动，对学生的参与提出要求并予以考核。

五、课程设置

工商管理 非全日制专业学位硕士研究生课程设置

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思想理论与实践	32	2	1/2	考试	
	专业基础课	1512516002	财务管理	48	3	1,2	考试	
		1512516009	管理经济学	48	3	1	考试	
		1512516010	管理信息系统	32	2	1,2	考试	
		1512516011	会计学	32	2	1	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	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	
		1512517002	创新管理	32	2	1,2	考试	
		1512517005	创业管理	32	2	1,2	考试	
		1512517006	大数据金融风险管理	32	2	1,2	考试	
		1512517007	电子商务物流管理	32	2	1,2	考试	
		1512517010	风险投资与创业融资	32	2	1,2	考试	
		1512517012	服务营销与服务创新	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	
		1512517018	固定收益证券	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			

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	1512517033	品牌建设与管理	32	2	1,2	考试	
		1512517036	企业管理沙盘模拟	32	2	1,2	考试	
		1512517038	人才测评与职业发展	32	2	1,2	考试	
		1512517043	商业模式设计	32	2	1,2	考试	
		1512517044	社会创新与社会企业	32	2	1,2	考试	
		1512517046	投资银行与金融创新	32	2	1,2	考试	
		1512517047	项目采购与合同管理	32	2	1,2	考试	
		1512517048	项目管理信息系统	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	
		1512517053	项目组织与团队	32	2	1,2	考试	
		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	2	考试	
		1512517083	大数据决策分析	32	2	1/2	考试	
		1512517085	平台化运营模式创新与管理	16	1	1/2	考试	
		1512517086	企业新产品开发项目管理	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	考试	
		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	
		1512517099	互联网金融：产品与工具	32	2	1/2	考试	
		1512517100	金融衍生工具	32	2	1/2	考试	
		1512517101	投资银行理论与实务	32	2	1/2	考查	
		1512517102	兼并收购与资本运作	32	2	1,2	考试	
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			

非 学 位 课	专业 选修课	1512517108	数字科技伦理与危机管理	16	1	1/2	考查	
		1512517109	ESG 投资	32	2	1/2	考试	
		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	
	其他 选修课	1512517020	宏观经济与政策环境	32	2	1,2	考试	
		1512517024	互联网审视	32	2	1,2	考试	
		1512517097	互联网时代下的危机管理	32	2	1/2	考试	
		1512517111	企业合规与法律风险管理	32	2	1/2	考试	
必修环节	1512516037	入学导向	0	2	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		
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课程划分为学位课、非学位课、实践教学环节、必修环节四部分。（★表示该选修课课程方向推荐必修）

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. 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。

2. 未来领导力培养计划（课程编号：1512516046，2 个学分）

本计划由学生自行组队搭建项目组，每组最多 10 人，利用 1 年的时间，进行创新或创业项目方案的撰写以及项目过程的实施，让学生将所学管理理论整合运用到实践中去。学生需提交中期报告，终期报告，并进行 PPT 路演展示，由考评小组评分，以获得 2 个学分。

（二）非全日制专业学位研究生必修环节包含以下两个部分，要求研究生分别完成以下内容：

1. 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企业社会责任两个部分。

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。

企业社会责任环节：通过开展“慈善公益活动”和“微短视频大赛”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。

2. 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，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。学生也可以组队参加教育部认可的中国研究生创新实践系列大赛或创业大赛并获得省级以上奖项，即可获得 1 学分。

3. 论文开题报告及文献阅读综述（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。硕士生导师指导下，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。

1. 形式要求

MBA 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，MBA 的学位论文应该以应用研究为主，从我国社会与经济发展的实际出发，贯彻理论联系实际的原则。硕士生应在导师指导下按计划按时完成学位论文工作，论文形式主要有：专题研究、案例编写、企业诊断以及调研报告。

专题研究：针对我国经济体制改革，宏观、中观、微观管理中的某些或某种问题，运用管理学、经济学理论进行深入、系统的分析研究，并提出对策方案。专题必须具有代表性、普遍性或者独特性、典型性，能够通过对它的研究揭示若干具有指导性的思路、方法、方案、措施与政策等。

案例编写：编写对某领域具有重要影响或对教学具有典型示范性的案例，并进行案例分析。MBA 学生通过撰写案例分析报告，培养其发现、分析、解决实际问题的能力。案例必须至少涉及一项管理（或决策）问题，而不管该问题是否已获解决或解决得是否恰当。案例是真实的、具体的，而不是虚构的、抽象的。

企业诊断：运用管理理论及方法，在对企业或行业调查分析基础上，找出所诊断的企业在经营管理中存在的一个或几个问题，进行定量或定性分析，找出产生问题的原因，提出具体的改善方案。要根据所学 MBA 的有关知识，运用科学、有效的方法，在充分的调查、研究、分析、计算基础上，找出企业在经营过程中各个环节或某几个环节存在的问题，并着重找出造成这些问题的内因与外因，最后提出改进建议。

调研报告：运用科学的调查研究方法对某企业或其它组织进行调查研究，提出调查研究报告，根据需要可以提供有关的决策建议。调研报告的关键是调查和研究，要根据所学 MBA 的有关知识，运用科学的方法，对某对象进行充分的调查、研究、分析，了解对象的现状、性质、特点、存在问题，在此基础上撰写调查研究报告论文，根据需要提供有关的决策建议。

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、分析问题、和解决问题的能力。应反映论文作者阅读了必要的中、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见解、或新的分析结果、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 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与分析；
- (4) 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，并能在某些方面提出独立见解；
- (5) 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

硕士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 号文件规定，MBA 论文选题要具有预见性、实用性、新颖性以及重要性。

MBA 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。

论文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。具体可以在以下几个方面选取：

- (1) 战略、组织与人力资源；
- (2) 营销管理；
- (3) 创新创业管理与项目管理；
- (4) 平台运营与供应链管理；
- (5) 智慧运营与服务管理；
- (6) 商务智能与数据管理；
- (7) 公司金融与资本市场；
- (8) 商业银行与金融科技；
- (9) 财务与会计。

2. 论文开题

(1) 开题报告时间。硕士生确定选题，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。

3. 中期检查

(1) 中期检查时间。在开题报告通过半年后，已完成一半以上论文工作量，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。

工商管理 非全日制专业学位硕士研究生培养方案 II

(专业代码: 1251Z2)

为践行立德树人根本任务,按照国家工商管理硕士(MBA)教育指导委员会有关规定和要求,秉承电子科技大学经济与管理学院工商管理硕士“高级管理人员领航计划”教育的使命——“矢志培养具有卓越战略洞察力,坚韧变革精神和高度社会责任的商界领袖”,特制订本培养方案。

一、培养目标

“高级管理人员领航计划”专业方向以“秉承特色,追求卓越,打造精品”为办学理念,依托广泛的国际、国内合作关系,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信息产业中的资源优势,培养具备高度社会责任感和卓越商业远见,富有全球战略思维与开拓创新精神,以及拥有杰出管理才能的企业家;塑造在全球化、专业化的复杂多变环境中统驭全局,锐意创新,与时俱进的商界领袖。

二、研究方向

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1. 金融、财务与会计 | 2. 战略、环境与产业规划 |
| 3. 营销、创新与创业管理 | 4. 物流、供应链与服务管理 |
| 5. 电子商务、信息管理与商务智能 | 6. 组织与人力资源管理 |

三、培养方式和学习年限

“高级管理人员领航计划”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,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。

攻读“高级管理人员领航计划”专业方向,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

每位MBA学生必须完成MBA教育指导委员会规定的课时和学分,MBA学生至少要有600学时的专业课学时(不含政治、英语);每位MBA学生应修满45个标准学分,其中大部分学分应通过考试取得。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个学分。公共基础课必修。

允许在导师指导下在MBA其它专业方向,选修1~2门学位课作为本专业的学位课,选修1~2门选修课作为本专业的选修课。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。

五、课程设置

工商管理 非全日制专业学位硕士研究生课程设置

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	1512515001	社会主义经济理论与实践	32	2	1,2	考试	必修
		1712515007	商务英语	32	2	1,2	考试	
	专业基础课	1512516008	管理经济学	32	2	1	考试	
		1512516011	会计学	32	2	1	考试	
		1512516016	数据、模型与决策	32	2	2	考试	
		1512516018	营销管理	32	2	1	考试	
		1512516023	组织行为学	32	2	1	考试	
		1512516026	战略人力资源管理	32	2	1,2	考试	
		1512516028	公司财务管理	32	2	1,2	考试	
		1512516029	服务运营管理	32	2	1,2	考试	
		1512516036	商业伦理与企业社会责任	32	2	1,2	考试	
1512516048	战略管理：数字化转型时代的变革与实务	32	2	1/2	考试			
非学位课	专业选修课	1512517016	供应链管理	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	
		1512517049	项目管理学	32	2	1,2	考试	
		1512517056	新兴技术管理	32	2	1,2	考试	
		1512517064	网络营销与消费者行为	32	2	1,2	考试	
		1512517065	创新与企业家精神	32	2	1,2	考试	
		1512517068	金融与企业发展	16	1	1,2	考试	
		1512517069	金融与资本市场	16	1	1,2	考试	
		1512517070	商法	32	2	1,2	考试	
		1512517072	大数据时代的商业模式创新	32	2	1,2	考试	
		1512517073	移动互联与电子商务	32	2	1,2	考试	
		1512517077	管理沟通与谈判	32	2	1/2	考试	
		1512517082	税收理论与实务	32	2	1/2	考试	
必修环节	1512516037	入学导向	0	2	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		
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课程划分为学位课、非学位课、实践教学环节、必修环节四部分。

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. 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。

2. 未来领导力培养计划（课程编号：1512516046，2 个学分）

本计划由学生自行组队搭建项目组，每组最多 10 人，利用 1 年的时间，进行创新或创业项目方案的撰写以及项目过程的实施，让学生将所学管理理论整合运用到实践中去。学生需提交中期报告，终期报告，并进行 PPT 路演展示，由考评小组评分，以获得 2 个学分。

（二）非全日制专业学位研究生必修环节包含以下两个部分，要求研究生分别完成以下内容：

1. 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企业社会责任两个部分。

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。

企业社会责任环节：通过开展“慈善公益活动”和“微短视频大赛”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。

2. 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，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。学生也可以组队参加教育部认可的中国研究生创新实践系列大赛或创业大赛并获得省级以上奖项，即可获得 1 学分。

3. 论文开题报告及文献阅读综述（课程编号：6400006009，1 个学分）：指 MBA 学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。硕士生导师指导下，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。

1. 形式要求

MBA 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，MBA 的学位论文应该以应用研究为主，从我国社会与经济发展的实际出发，贯彻理论联系实际的原则。硕士生应在导师指导下按计划按时完成学位论文工作，论文形式主要有：专题研究、案例编写、企业诊断以及调研报告。

专题研究：针对我国经济体制改革，宏观、中观、微观管理中的某些或某种问题，运用管理学、经济学理论进行深入、系统的分析研究，并提出对策方案。专题必须具有代表性、普遍性或者独特性、典型性，能够通过对它的研究揭示若干具有指导性的思路、方法、方案、措施与政策等。

案例编写：编写对某领域具有重要影响或对教学具有典型示范性的案例，并进行案例分析。MBA 学生通过撰写案例分析报告，培养其发现、分析、解决实际问题的能力。案例必须至少涉及一项管理（或决策）问题，而不管该问题是否已获解决或解决得是否恰当。案例是真实的、具体的，而不是虚构的、抽象的。

企业诊断：运用管理理论及方法，在对企业或行业调查分析基础上，找出所诊断的企业在经营管理中存在的一个或几个问题，进行定量或定性分析，找出产生问题的原因，提出具体的改善方案。要根据所学 MBA 的有关知识，运用科学、有效的方法，在充分的调查、研究、分析、计算基础上，找出企业在经营过程中各个环节或某几个环节存在的问题，并着重找出造成这些问题的内因与外因，最后提出改进建议。

调研报告：运用科学的调查研究方法对某企业或其它组织进行调查研究，提出调查研究报告，根据需要可以提供有关的决策建议。调研报告的关键是调查和研究，要根据所学 MBA 的有关知识，运用科学的方法，对某对象进行充分的调查、研究、分析，了解对象的现状、性质、特点、存在问题，在此基础上撰写调查研究报告论文，根据需要提供有关的决策建议。

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解决问题的能力。应反映论文作者阅读了必要的中、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见解、或新的分析结果、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 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与分析；
- (4) 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，并能在某些方面提出独立见解；
- (5) 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

硕士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 号文件规定，MBA 论文选题要具有预见性、实用性、新颖性以及重要性。

MBA 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。

论文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。具体可以在以下几个方面选取：

- (1) 金融、财务与会计
- (2) 战略、环境与产业规划

- (3) 营销、创新与创业管理
- (4) 供应链与运作管理
- (5) 电子商务、信息管理与商务智能
- (6) 组织与人力资源管理

2. 论文开题

(1) 开题报告时间。硕士生确定选题，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。

3. 中期检查

(1) 中期检查时间。在开题报告通过半年后，已完成一半以上论文工作量，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 非全日制专业学位硕士研究生培养方案

(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

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科学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. 公共行政管理
2. 公共政策研究
3. 数字公共治理
4. 城乡公共治理

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三年,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 20 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 7 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及选课。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 非全日制专业学位硕士研究生课程设置

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	1612525002	MPA 专业学位硕士英语	48	3	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	1	考试	
	专业基础课	1612525003	政治学	32	2	1	考试	
		1612525004	公共管理	48	3	1	考试	
		1612526008	公共政策分析	48	3	2	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	
1612527001	宪法与行政法	32	2	1,2	考试			
非学位课	专业选修课	1612527005	公文写作	32	2	1,2	考查	
		1612527009	公共管理伦理学	32	2	1,2	考查	
		1612527013	教育经济与管理	32	2	1,2	考查	
		1612527015	智慧城市管理	32	2	1,2	考查	
		1612527016	管理信息系统	32	2	1,2	考查	专业方向必修课、方向3
		1612527017	数字科技与公共政策	32	2	1,2	考查	
		1612527018	互联网+公共服务	32	2	1,2	考查	
		1612527022	社会组织管理	32	2	1/2	考查	
		1612527026	大数据政策	32	2	1	考查	
		1612527027	国际传播与跨文化传播	32	2	1	考查	
		1612527028	新媒体实践	32	2	1	考查	
		1612527029	舆论宣传理论与实务	32	2	1	考查	
		1612527030	公共部门组织行为学	32	2	1/2	考试	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	
		1612527032	中国政府绩效管理	32	2	1/2	考试	
		1612527033	中国地方政府治理	32	2	1/2	考试	专业方向必修课、方向2
		1612527034	土地资源管理理论与实务	32	2	1/2	考试	
		1612527035	社会保障管理理论与实务	32	2	1/2	考查	
		1612527036	教育政策与管理	32	2	1/2	考查	
		1612527037	数字产业政策与监管	32	2	1/2	考试	专业方向必修课、方向3
		1612527038	数字政府治理专题	32	2	1/2	考查	
		1612527039	数字社会治理专题	32	2	1/2	考试	
		1612527040	数字治理理论与方法	32	2	1/2	考试	专业方向必修课、方向4
		1612527041	城市发展与治理	32	2	1/2	考试	
1612527042	乡村发展与治理	32	2	1/2	考查			
1612527043	城乡智慧治理与大数据应用	32	2	1/2	考试			
1612527044	城市经济发展与产业规划	32	2	1/2	考试			

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）：包含开学典礼与素质拓展两个部分。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。社会实践期限为三个月，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情况，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。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。

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. 形式要求

(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。

公共管理(MPA)论文各选题类型具体形式要求如下:

(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，进而提出自己的新见解、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，中期检查半年后方能申请学位论文答辩。

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。