

# 南京工业大学

## 专业型硕士研究生培养方案



南京工业大学研究生院  
二〇一八年九月

# 专业学位硕士研究生

## 专业类别、专业领域、课程要求

应用统计硕士（类别代码：0252） .....	1
建筑学硕士（类别代码：0851） .....	4
机械工程领域（领域代码：085201） .....	9
材料工程领域（领域代码：085204） .....	12
动力工程领域（领域代码：085206） .....	18
电子与通信工程领域（领域代码：085208） .....	22
控制工程领域（领域代码：085210） .....	25
计算机技术领域（领域代码：085211） .....	29
建筑与土木工程领域（领域代码：085213） .....	32
化学工程领域（领域代码：085216） .....	38
地质工程领域（领域代码：085217） .....	43
轻工技术与工程领域（领域代码：085221） .....	47
交通运输工程领域（领域代码：085222） .....	51
安全工程领域（领域代码：085224） .....	55
环境工程领域（领域代码：085229） .....	59
制药工程领域（领域代码：085235） .....	62
工业工程领域（领域代码：085236） .....	66
工业设计工程领域（领域代码：085237） .....	70
生物工程领域（领域代码：085238） .....	75
项目管理领域（领域代码：085239） .....	79
物流工程领域（领域代码：085240） .....	83
城市规划硕士（类别代码：0853） .....	87
工商管理硕士（类别代码：1251） .....	92
会计硕士（类别代码：1253） .....	96
工程管理硕士（类别代码：1256） .....	101
艺术硕士（类别代码：1351） .....	106

# 应用统计

## Applied Statistics

(领域代码: 025200)

### 一、专业类别概况

我校应用统计领域重点研究如何扩展和发挥应用统计在各学科、各类工程、人类活动和工作中的作用。该研究领域涉及一些关联学科(比如金融投资、工业生产管理、医学、生物学、安全监测等)的基础知识,覆盖了数据收集、处理、分析与挖掘的知识与技能。

### 二、培养目标

所培养的应用统计专业硕士研究生热爱祖国、具有良好的道德修养、团队合作精神和勇于开拓进取;具有较扎实的统计学科的理论基础、专门系统的背景知识以及熟练的统计软件开发、测试及工程应用能力,具有较好的创造性思维和学术修养;了解相关交叉学科领域,能选择恰当的研究方向,具备独立从事科学研究和工程实践的能力;较熟练掌握一门外国语,具有良好的国际学术视野;学位获得者能适应当前发展时代需求,可在应用统计领域相关的公司企业、科研机构中从事研究、应用开发和技术管理工作。

### 三、学习年限和学分

应用统计专业学位硕士研究生的学习年限一般为3年,最长学习年限不超过5年。非全日制专业学位硕士研究生的学习年限最长不超过6年。

应用统计专业学位硕士研究生总学分最低要求为42学分,课程总学分不低于34学分,必修环节8学分。(公共学位课程6学分,专业学位课程16学分,专业选修课8学分,公共选修课4学分),参加学术讲座/报告(至少15次)2学分,专业实践6学分。

对于同等学力或转专业入学的专业学位硕士研究生必须补修所读学科的大学本科主干课程(数学分析,高等代数,概率论与数理统计)或者加修本专业领域研究生的主干课程(不少于两门),补修课程只记成绩,不计学分,但应列入个人培养计划。

### 四、课程设置

类别		课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注
学位课	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1	
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分
		s001009	综合英语 (六级≥425分可免修)	Comprehensive English	1	20	1	
	专业学位	s202051	统计计算*	Computational statistics	2	32	1	2 学分

课	s202052	应用随机过程	Applied Stochastic Process	2	32	1	14 学分	
	s202053	统计学选讲	Statistical selection	2	32	1		
	s202054	实用回归分析	Applied Regression Analysis	2	32	1		
	s202055	统计建模与统计软件	Statistical Models: Theory and Practice	2	32	1		
	s202056	应用多元统计分析	Applied Multivariate Statistical Analysis	2	32	1		
	s202057	时间序列分析	Time Series Analysis	2	32	1		
	s202058	统计推断与决策	Statistical Inference and Decision Making	2	32	2		
	s202059	应用非参数估计	Application of Nonparametric Estimation	2	32	2		
	s202060	抽样技术	Sampling Techniques	2	32	2		
	s202061	随机优化	Stochastic Optimization	2	32	2		
选修课	专业选修课	s203051	生物信息统计	Bioinformatics	1	16	2	8 学分
		s203052	最优估计理论	Theory of optimal estimation	1	16	2	
		s203053	建筑监测数据分析技术 (企业工程师参与授课课程)	Analysis technology for building monitoring data	1	16	2	
		s203054	金融分析与风险管理 (企业工程师参与授课课程)	Financial analysis and risk management	1	16	2	
		s203055	供应链管理 (案例课程)	Supply Chain Management	1	16	2	
		s203056	数据分析	Data Analysis	2	32	2	
		s203057	数据建模与案例分析(案例课程)	Data modeling and case analysis	2	32	2	
		s203058	随机微分方程及其应用	Stochastic differential equation and its application	1	16	2	
		s203059	区块链技术	Block chain technology	1	16	2	
		s203060	深度学习	Deep learning	1	16	2	
		s203061	复杂网络的理论及应用	Complex Network Theory and Application	1	16	2	
公共选修课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2.00	40	1	4 学分	
	s004002	第二外语	Second Foreign Language	2.00	40	2		
	s004003	英语口语	Oral English	2.00	40	2		
	s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2.00	40	2		
必修环节	学术讲座/报告			2.00			8 学分	
	专业实践			6.00				
备注	注：专业选修课可根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择。							

## 五、必修环节管理

### 1、学术讲座/报告

专业学位硕士研究生在学期间必须参加至少十五次校内外学术研讨活动，其中至少五次为研究生院统一安排的学术研讨活动，其它由各学院安排，总数至少十五次者才能取得学术讲座/报告 2 学分。

### 2、专业实践

专业学位硕士研究生必须参加专业实践，时间不少于半年，应届本科毕业生原则上不少于一年。专业实践的组织工作应贯彻和体现“集中实践与分段实践”相结合、“校内实践与现场实践”相结合、“专业实践与论文工作”相结合的原则。专业实践环节共 6 学分。

专业实践应有明确的任务要求和考核指标，且应在答辩前完成。研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，由校内外专家、专业实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。具体要求见《全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》（南工（2014）研字第 14 号）。

## 六、学位论文

### 1、学位论文基本要求

学位论文应综合应用基础理论、专业知识、科学方法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特的、切合实际的新见解。学位论文基本要求详见《一级学科博士、硕士学位基本要求》（高等教育出版社出版，国务院学位委员会第六届学科评议组编）

### 2、论文开题

应用统计专业研究生学位论文侧重于对研究生工程或管理实践能力的锻炼和提高，选题应来源于应用课题或工程实际问题，要求研究生能够独立完成一个完整的并具有一定难度的应用基础研究所涉及的数据分析和处理的子课题，重点培养学生独立担负专门领域工作的能力。研究生在选题、实践调研的基础上写出开题报告。

开题报告应在第三学期末或第四学期初，在本领域范围内公开进行，由 3-5 名相关领域专家对开题报告进行论证，其中应有相关行业实践领域具有高级专业技术职务的专家。开题报告审核通过后至少半年方可申请答辩，详见《南京工业大学关于研究生开题报告的要求》。

### 3、论文评阅与答辩

专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，修满规定学分，可申请答辩。学位论文评阅人和答辩委员会成员中，应有相关行业实践领域具有高级专业技术职务的专家。论文评阅与答辩要求详见《南京工业大学硕士论文答辩、评阅及学位申请工作细则》。

### 4、学术成果要求

专业学位硕士研究生成果考核要求按数理信息学部学位评定分委员会的要求执行。

## 七、毕业和授予学位标准

毕业和授予学位标准按学校有关规定执行。

# 建筑学

## Architecture

(类别代码: 0851)

### 一、专业类别概况

建筑学 (Architecture) 是研究建筑及其人居环境的学科。它旨在总结人类营造活动的经验, 遵循一定的思想、理论和方法, 通过建筑设计创作, 运用物质技术手段, 构建满足人类物质需求和精神需求的人工环境。建筑学是一门横跨工程技术和人文艺术的综合性学科, 着重研究人、建筑、环境三者之间的关系。建筑 (Architecture, Building) 的基本要义是安全、适用、经济、绿色、美观。

建筑学专业学位属专业学位之一, 专业学位代码: 0851。本硕士点于 2014 年 5 月通过国家建筑学专业硕士研究生教育评估, 获得建筑学硕士学位授予权。

### 二、培养目标

拥护中国共产党的领导, 具有为祖国建设事业而奋斗的理想和抱负。系统掌握本领域的基础理论和专业知识; 具有较强的科学研究和技术研发能力, 较强的建筑设计以及室内设计、城市设计、建筑遗产保护设计能力, 较强的外语和计算机应用能力; 具有创新精神、国际视野和可持续发展的理念; 具有建筑师的职业道德和社会责任; 具有良好的哲学、艺术和人文素养及社会交往能力。敬业爱岗, 身心健康。毕业后能胜任建筑学及相关领域的设计、科研、教学和管理工作的。

### 三、学习年限和学分

全日制工程硕士研究生学制为 3 年, 学习时间原则上不超过 5 年。

总学分最低要求为 32 学分, 课程总学分不低于 24 学分, 参加学术讲座/报告 2 学分, 专业实践 6 学分。

对于同等学力或转专业入学的全日制工程硕士研究生必须补修现专业的大学本科主干课程或者加修本领域研究生的主干课程 (不少于两门), 补修课程只记成绩, 不计学分, 但应列入个人培养计划。

全日制专业硕士研究生课程学习原则上在 1 年内完成。

### 四、课程设置

类别		课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注
学位课	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1	
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分
		s001009	综合英语 (六级≥425 分可免修)	Comprehensive English	1	20	1	

专业学位课	s112041	建筑设计 I (含室内设计 与 建筑遗产保护设计) *	Architectural design I (including Interior design Heritage Conservation Design )	3	48	1	≥10 学分
	s112042	建筑设计 II (含室内设计 与 建筑遗产保护设计)	Architectural design II (including Interior design and Architectural Heritage Conservation Design)	3	60	2	
	s112043	现代建筑理论	Theory of modern architecture	2	32	1	
	s112066	城市设计	Urban design	2	32	2	
	s112045	设计方法论	Methodology of architectural design	2	32	2	
	s112064	现代城市规划理论	Modern urban planning theory	2	32	1	
	s112047	中国古典建筑法式制度	Formula system of Chinese classical architecture	2	32	2	
	s112048	居住建筑设计与理论 (案例课程)	Residential building design and theory	2	32	2	
	s112049	古建筑鉴定与考察	Survey of ancient architecture	2	32	2	
	s112050	绿色建筑	Green architecture	2	32	1	
	s112051	室内设计与理论 (案例课程)	Interior design and theory	2	32	1	
	s112053	建筑设计与实践(企业 工程师参与授课课程) (必选)	Design and practice	3	60	3	
s112054	建筑与城乡规划法规	Law and code of architecture, urban and rural planning	1	16	2	≥4 学 分	
s113041	研究方法 with 学术写作 (必选)	Research methods and academic writing	1	16	2		
s113043	既有建筑改造利用设计 (案例课程)	Renovation and adaptation design of existing building	1	16	1		
s113044	景观规划设计	Landscape planning and design	1	16	1		
s113045	数字建筑	Digital architecture	1	16	2		
s113047	生态城市规划与理论	Eco-city planning and theory	1	16	2		
s113048	建筑策划与后评估	Architectural programming and Post-occupancy Evaluation	1	16	2		
s113049	建筑结构形态	Building structural form	1	16	2		
s113050	建筑美学	Architectural aesthetics	1	16	2		
s113052	建筑装饰材料与技术	Architectural decoration material and technique	1	16	1		
s113053	建筑图像与表达	Architectural rendering and presentation	1	16	2		
s113054	建筑师业务与管理(职 业资格认证课程)(必 选)	Professional work and management for architects	1	16	2		
s113055	城市更新与保护	City renovation and conservation	1	16	2		
s113056	建成环境测绘技术	Survey Technologies for Built Environment	1	16	1		
s113057	木结构建筑设计	Timber building design	1	16	2		
s113058	建筑工业化与建造	Building industrialization and construction	1	16	2		
s113061	城市空间结构与形态	Urban spatial structure and	1	16	1		
s113083	风景园林与人文	Landscape and Humanity	1	16	2		
公共选修	s004001	信息检索	Information Retrieval	2.00	40	1	4 学

	课	s004002	第二外语	Second Foreign Language	2.00	40	2	分
		s004003	英语口语	Oral English	2.00	40	2	
		s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2.00	40	2	
必修环节	学术讲座/报告				2			8学分
	专业实践				6			
备注	注：专业选修课可根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择。							

## 五、必修环节管理

### 1、学术讲座/报告（2 学分）

至少参加学校研究生院统一安排学术研讨活动 5 次，记 1 学分；至少参加本专业的学术研讨活动 10 次（由学院分管科研、研究生工作的院长认定），记 1 学分。

### 2、专业实践（6 学分）

每位学生必须在第 3~5 学期内，在设计院、合作设计单位或相关企业内，进行为期至少半年的专业实习，实习内容主要以设计方案、施工图绘制等为主。实习结束后，研究生应提交一套专业实习图纸和实习报告，其中工程图纸的数量不得少于 16 张 A1 图或与此相当的工程图纸、文本等，实习报告 5000 字以上，由相关单位出具专业实习证明，并由校内外专家、实践单位负责人进行考核，记 6 学分。不参加专业实习或专业实习考核未通过者，不得申请毕业和学位论文答辩。

## 六、学位论文

### 1. 学位论文基本要求

学位论文须在导师指导下独立完成，要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力，并具有一定的新见解或创新性。表明作者具有从事科学研究工作或独立担负专门技术与管理工作能力。

学位论文工作期不少于 1 年，学位论文字数不少于 40000 字。

学位论文质量控制环节包括中期检查、预答辩、检测查重、学位论文盲审、学位论文答辩和学院学位评定分委员会评审等。

### 2. 论文开题

开题报告应在导师指导下进行，应结合国家和区域社会经济发展需求、学科和行业发展动态与趋势、导师课题、工程实践项目以及个人学术兴趣进行。

开题报告撰写格式按学校要求进行，字数不少于 5000 字；阅读的主要参考文献应在 50 篇以上，其中外文文献应不少于 20%。

开题报告一般在第三学期末前进行，应进行公开答辩。答辩委员会应由不少于三名本学科专业和相关学科专业的、具有高级专业技术职称的专家（不包括导师）组成。通过开题报告答辩后，研究生可进入课题研究和论文写作阶段。未通过开题报告答辩者可在半年内重新申请答辩。在课题研究和论文写作阶段，如果实质性地改变了课题研究名称、方向和内容，

研究生须提交申请报告，经导师同意后，方可重新开题答辩。

### 3. 论文评阅与答辩

(1) 学位论文中期检查一般在论文工作时间过半时进行，由导师或课题组组织检查。

(2) 研究生在完成学位论文后，交由导师初步审阅，经过反复认真修改以后，由导师组织论文预答辩，预答辩委员会由校内（或校外）三名具有高级专业技术职称的本学科及相关学科专家组成（导师不作为预答辩委员会成员），预答辩未通过者，不予安排论文外送盲审和正式答辩。

(3) 研究生通过预答辩后，按照答辩专家和导师意见继续认真修改，并完成盲审版论文，交由导师审阅。研究生填写完成《学术不端行为检测申请表》，并将电子论文上交学院进行统一的论文检测，学院对研究生进行学位申请资格审查。

(4) 审查检测通过后，由学院统一组织外送盲评。每一个研究生的两份论文分别寄送两个单位（高校、研究所或甲级建筑设计院），由二位具有高级专业技术职称的专家对申请人的学位论文进行评阅。

(5) 学位论文评阅通过后，由导师或课题组、研究所组织论文答辩。答辩委员会应由不少于五名本学科专业和相关学科专业的、具有高级专业技术职称的人员组成（其中来自企业或行业管理部门的答辩委员一至二人），答辩委员会设秘书一名。申请人的导师不作为答辩委员会成员。答辩委员会根据论文达到的水平以及答辩情况进行综合评价，以无记名投票方式表决，获全体委员 2/3 以上（含 2/3）同意，方可做出建议授予建筑学硕士（专业学位）的决议。对论文答辩不合格者，经答辩委员会同意，可在半年内修改论文后重新申请答辩一次。

(6) 学位论文答辩通过后，学院将对申请人的有关申请材料进行初审。学位评定分委员会应充分讨论申请人的材料，坚持原则，严格把关，对学位申请者的情况进行全面审查，综合评价，并以无记名投票方式表决，经全体成员过半数以上同意，方可做出拟授予建筑学硕士（专业学位）的决议，并报学校学位评定委员会审核。

### 4. 学术成果要求

专业学位硕士研究生在学期间应获得与学位论文相关的科研成果，如学术论文、科研奖励、发明专利以及校学位委员会认定的其他科研成果。研究生用以申请硕士学位的小论文需以南京工业大学为第一署名单位并征得导师同意。

在学位论文答辩前，必须满足下列条件之一：

(1) 发表学校公布的学术期刊认定办法（南工校科[2014]3 号）中权威期刊论文或学校认定的 SCI 论文目录中论文 1 篇，研究生有署名即可，但要有独立的工作部分，需提供研究生所作贡献的具体说明；

(2) 发表学校公布的学术期刊认定办法（南工校科[2014]3 号）中核心期刊论文 1 篇，排名前三；

(3) 发表学校公布的学术期刊认定办法（南工校科[2014]3 号）中省级及以上期刊或有

刊号的专业会议论文集论文 1 篇（待刊不算），排名前二。

推荐参评校级及校级以上优秀学位论文必须论文答辩评定为优秀。且在答辩前，在学校公布的学术期刊认定办法（南工校科[2014]3 号）中权威期刊论文或学校认定的 SCI 论文目录中论文 1 篇及以上，排名前三；或中文核心期刊上发表学术论文 1 篇及以上，排名前二；或者在学校公布的学术期刊认定办法（南工校科[2014]3 号）中省级及以上期刊发表学术论文 2 篇及以上（待刊不算），排名前二。

## **七、毕业和授予学位标准**

研究生按培养计划完成教学环节，修满规定的学分，通过学位论文答辩，准予毕业。符合学位授予规定，经校学位评定委员会评审通过，作出授予学位的决定后，可获得建筑学硕士学位，发给硕士研究生毕业证书和学位证书。

# 机械工程领域

## Mechanical Engineering

(领域代码: 085201)

### 一、专业类别概况

本专业建设有江苏省工业装备数字制造及控制技术重点实验室、江苏省数控专用装备工程技术研究中心等省部级科研教学平台,与多内大型企业长期保持产学研合作关系,多年来不断拓展学科研究领域,形成具有特色及优势的研究方向,在数字制造、数字化再制造、虚拟制造、测控技术、智能机械等专业研究领域具有较高的研究水平,在国内行业内已形成重要影响。

### 二、培养目标

机械工程领域工程硕士学位获得者应思想政治正确、理想信念坚定、道德情操高尚、社会责任感强,具有良好职业道德和创业精神、较强解决实际问题能力、具备职业素养和国际视野;较熟练地掌握一门外语;能够胜任机械工程领域技术开发与应用、工程设计与实施、新技术推广与应用、工程规划与管理等方面的工作;能适应国家和区域经济建设及工程技术发展的需要。

### 三、学习年限和学分

全日制专业学位硕士研究生的学习年限一般为3年,最长学习年限不超过5年。非全日制专业学位硕士研究生的学习年限最长不超过6年。

专业学位硕士研究生应修满总学分32学分,其中课程学分24学分,参加学术讲座/报告(至少15次)2学分,专业实践6学分。

对于同等学力或转专业入学的专业学位硕士研究生必须补修所读学科的大学本科主干课程或者加修本专业领域研究生的主干课程(不少于两门),补修课程只记成绩,不计学分,但应列入个人培养计划。

全日制工程硕士研究生课程学习原则上在1年内完成。

### 四、课程设置

类别		课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注
学位课	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1	
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分
		s001009	综合英语 (六级≥425分可免修)	Comprehensive English	1	20	1	
		s001023	工程应用数学	Engineering Applied Mathematics	4	64	1、2	4 学分
		s001025	矩阵论	Matrix Theory	2	32	1	
		s001029	数值分析	Numerical Analysis	2	32	1	

		s001031	工程伦理	Engineering ethics	2	32	1	2 学分
	专业学位课	s072034	现代机械设计方法*	Modern Methods of Machinery Design	2	32	1	2 学分
		s072040	数控加工技术 (企业工程师参与授课课程)	Numerical Control Process Technology	2	32	2	4 学分
		s072035	振动理论	Vibration Theory	2	32	1	
		s072037	现代控制理论	Modern Control Theory	2	32	1	
		s072029	有限元理论与方法	Finite Element Theory and Method	2	32	1	
		s072041	传感技术与数据采集系统 (案例课程)	Sensors and Data Acquisition	2	32	1	
		s072042	机械产品集成设计技术 (案例课程)	Integration design technology of Mechanical products	2	32	2	
		s072044	弹塑性力学	Mechanics of Elastoplasticity	2	32	1	
		s072027	断裂与损伤	Fracture and Damage	2	32	1	
		s072043	现代机械制造工程	Modern Mechanical Manufacturing Engineering	2	32	1	
选修课	专业选修课	s073060	先进特种加工技术	Advanced Non-traditional Manufacture	2	32	1	2 学分
		s073062	机械与汽车多体系统动力学建模与仿真	Dynamics modeling and Simulation of Mechanical Multibody and Automotive Systems	2	32	2	
		s073064	机电系统建模与仿真	Mechatronics System Modeling and Simulation	2	32	2	
		s073065	机电工程与人工智能基础	Mechatronics and Artificial Intelligent	2	32	2	
		s073067	机器人学	Robotics	2	32	2	
		s073069	汽车空气动力学	Automotive aerodynamics	2	32	2	
选修课	公共选修课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2	40	1	4 学分
		s004002	第二外语	Second Foreign Language	2	40	2	
		s004003	英语口语	Oral English	2	40	2	
		s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2	40	2	
必修环节	学术讲座/报告				2			8 学分
	专业实践				6			
备注	注：专业选修课根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择。							

### 五、必修环节管理

#### 1、学术讲座/报告（2 学分）

专业学位硕士研究生在学期间必须参加至少十五次校外学术研讨活动，其中至少五次为研究生院统一安排的学术研讨活动，其它由各学院安排，总数达至少十五次者才能取得学术讲座/报告 2 学分。

#### 2、专业实践（6 学分）

专业学位硕士研究生必须参加专业实践，时间不少于半年，应届本科毕业生原则上不少于一年的。专业实践的组织工作应贯彻和体现“集中实践与分段实践”相结合、“校内实践与现

场实践”相结合、“专业实践与论文工作”相结合的原则。专业实践环节共 6 学分。

专业实践应有明确的任务要求和考核指标。需在答辩前完成，研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，由校内外专家、专业实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。具体要求见《全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》。

## 六、学位论文

### 1、学位论文基本要求

学位论文基本要求详见《一级学科博士、硕士学位基本要求》（高等教育出版社出版，国务院学位委员会第六届学科评议组编）

### 2、论文开题

选题应来源于应用课题或实际问题，必须要有明确的职业背景和应用价值。研究生在选题、实践调研的基础上写出开题报告。

开题报告应在第三学期末或第四学期初，在本领域范围内公开进行，由 3-5 名相关领域专家对开题报告进行论证，其中应有相关行业实践领域具有高级专业技术职务的专家。开题报告审核通过后至少半年方可申请答辩，详见《南京工业大学关于研究生开题报告的要求》。

### 3、论文评阅与答辩

专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，修满规定学分，可申请答辩。学位论文评阅人和答辩委员会成员中，应有相关行业实践领域具有高级专业技术职务的专家。论文评阅与答辩要求详见《南京工业大学硕士论文答辩、评阅及学位申请工作细则》。

### 4、学术成果要求

专业学位硕士研究生成果考核要求根据学位评定分委员会的要求执行。

## 七、毕业和授予学位标准

毕业和授予学位标准按学校有关规定执行。

# 材料工程领域

## Materials Engineering

(领域代码: 085204)

### 一、专业类别概况

材料工程领域是以物理、化学等自然科学为基础,研究材料组成、结构、工艺、性质和使用性能之间相互关系的学科。根据材料的组成结构,本领域涉及材料的获得、质量的改进、使材料成为人们可用的器件或构件的生产工艺、制造技术、工程规划、工程设计、技术经济管理等工程知识,并与冶金工程、机械工程、控制工程、电气工程、电子与信息工程、计算机技术、工业设计工程、化学工程、生物医学工程等领域密切相关。根据材料的成分和组织结构,该领域范围涉及到:金属材料、无机非金属材料、高分子材料和复合材料。根据工程技术人员的工作性质,该领域范围又可概括为:从事材料的研究和开发、材料的生产工艺和设备的开发和设计、材料的特性分析和试验、材料成品的检测与质量控制、材料制品的加工及改性、材料制造业的管理和技术经济分析等。

### 二、培养目标

材料工程领域培养基础扎实、素质全面、工程实践能力强并具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。

1. 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. 掌握材料工程领域的理论基础和系统的专门知识;深入了解材料工程领域的技术现状和发展趋势;掌握解决工程领域必要的实验、分析、检测或计算的方法和技术;具有独立从事新材料、新工艺、新技术、新产品和新设备研发的能力;能承担某一特定职业领域的技术或管理工作。

3. 掌握一门外语技能,能够阅读本领域的国内外科技资料和文献;具有良好的国际学术交流能力、组织管理能力、较强的沟通交流、环境适应和团队合作的能力;具有信息获取、知识更新和终身学习的能力。

### 三、学习年限和学分

专业学位硕士研究生的学习年限一般为3年,最长学习年限不超过5年。

专业学位硕士研究生总学分最低要求为32学分,课程总学分不低于24学分,必修环节8学分。

### 四、课程设置

类别		课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注	
学位课	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分	
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1		
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分	
		s001009	综合英语 (六级≥425 分可免修)	Comprehensive English	1	20	1		
		s001023	工程应用数学	Engineering Applied Mathematics	4	64	1、2	4 学分	
		s001024	应用统计	Application of Statistics	2	32	1		
		s001025	矩阵论	Matrix Theory	2	32	1		
		s001026	数理方程	Mathematical Equations	2	32	2		
		s001027	最优化方法	Optimization methods	2	32	2		
		s001028	随机过程	Stochastic Process	2	32	2		
		s001029	数值分析	Numerical Analysis	2	32	1		
		s001030	数学建模	Mathematical Modeling	2	32	1		
	s001031	工程伦理	Engineering ethics	2	32	1	2 学分		
	专业学位课		s032012	材料分析与表征*	Analysis Methods and Characterization of Materials	2	32	1	2 学分
			s032013	材料科学前沿	Frontiers of Materials Science	2	32	1	
s032015			材料结构与性能	The structures and properties of materials	2	32	1		
s032016			材料加工原理*	Principles of Material Process Engineering*	2	32	1	2 学分	
s032018			产品设计与制造技术 1 (案例课程, 无机方向)	Product design and manufacturing technology 1-- Ceramics and inorganic non-metals	2	32	1	2 学分	
s032019	产品设计与制造技术 2 (案例课程, 高分子和金属方向)	Product design and manufacturing technology 2-- Polymers and metals	2	32	1				
选修课	专业选修课	s033040	企业质量管理体系(企业工程师参与授课)	Enterprise management -- Factory Management	2	32	1	2 学分	
		s253021	项目管理	Project Management	2	32	1		
	公共选修	s004001	信息检索	Information Retrieval	2	40	1	4 学分	

课	s004002	第二外语	Second Foreign Language	2	40	2	
	s004003	英语口语	Oral English	2	40	2	
	s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2	40	2	
必修环节	学术讲座/报告			2			8 学分
	专业实践			6			
备注	1. 标注*的课程，为材料工程专业学位硕士点必修专业学位课程。 2. 专业选修课可根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，在全校所有的课程中自由选择。						

## 五、必修环节管理

### 1. 学术讲座/报告（2 学分）

学术型硕士研究生在学期间必须参加至少十五次校内外学术研讨活动，其中至少五次为研究生院统一安排的学术研讨活动，其它由各学院安排，总数达至少十五次者才能取得讲座/报告 2 学分。

### 2. 专业实践（6 学分）

专业学位硕士研究生必须参加专业实践，时间不少于半年，应届本科毕业生原则上不少于一年。专业实践的组织工作应贯彻和体现“集中实践与分段实践”相结合、“校内实践与现场实践”相结合、“专业实践与论文工作”相结合的原则。专业实践环节共 6 学分。

专业实践应有明确的任务要求和考核指标。需在答辩前完成，研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，由校内外专家、专业实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。具体要求见《全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》。

## 六、学位论文

### 1. 学位论文基本要求

学位论文是专业学位硕士研究生专业实践教学的重要组成部分，应与专业实践相结合。论文侧重于对研究生工程或管理实践能力的锻炼和提高，选题应来源于应用课题或工程实际问题，要求研究生能够独立完成一个完整的并具有一定难度的应用基础研究、规划设计、工程设计、技术开发、产品开发、项目管理、案例分析等课题，重点培养学生独立担负专门领域工作的能力,为将来从事应用型工作打下良好的基础。

#### （1）选提要求

选题应直接来源于生产实际或具有明确工程背景与应用价值，具体可以在以下几个方案中选取：

- ①材料工程领域新工艺、新技术或新产品等研发项目。
- ②新材料组成、合成、组织、结构、制备工艺、性能检测等预研究或研究项目。
- ③原有材料改性、新用途、新特性的开发项目。
- ④材料工程中的技术攻关、技术改造、技术推广与应用，以及材料工程设计与实施。
- ⑤在有关材料领域中的引进、消化、吸收和应用国外先进技术项目。
- ⑥其他直接来源于材料生产实际或具有明确工程背景与应用价值的课题。

### (2) 形式和内容要求

学位论文可采用的形式有新材料研发、材料与工艺设计和材料应用研究等。

①对于新材料、新工艺、新技术、新产品的研发项目，一般要求给出材料的成分分析、组织结构、材料性能和工程应用价值评价，给出生产工艺过程及生产设备。

②对于材料或产品原生产工艺和设备技术改造项目，一般要求给出原技术方案评述、技术改造的难点和关键技术、新技术方案的特点和改造后的技术水平、经济和社会效益分析。

③对于原有的材料改性和工艺设计项目，一般要求给出原材料的组织结构和特性分析，改性后的组织结构的变化、特性变化规律，改性工艺原理及设备要求。

④对于国外引进技术的吸收和消化等材料应用研究项目，一般要求给出引进技术及设备的特点分析、设备和技术功能的充分开发和利用、国外技术和设备的国产化进程或设想，给出国产化关键技术所在和应采取的技术方案等。

### (3) 规范要求

学位论文应符合不同形式的要求，条例清楚，用词准确，表述规范。主要应包括以下部分：

- ①中英题目。
- ②中英文摘要、关键词。
- ③独立完成与诚信声明。
- ④选题的依据与意义。
- ⑤相关研发、设计、应用研究项目的国内外文献。
- ⑥论文主体部分，包括实验研究方案、研发（设计、应用）和实验研究内容及结果或调研数据，研究实验结果（数据）分析或建模仿真等。
- ⑦结论。
- ⑧参考文献。
- ⑨必要的附录（包括成果证书、设计图纸、程序代码源、发表论文等）。
- ⑩致谢。

论文格式必须按《科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式》(GB/T 7713-1987)、《文后参考文献著录规则》(GB/T 7714-2005)和本领域现行的所有国家标准等有关规定撰写。

#### (4) 水平要求

- ①技术先进, 有一定难度。
- ②内容充实, 有一定工作量。
- ③综合运用基础理论、专业知识和科学方法, 解决了工程实际问题。
- ④解决工程实际问题有新思想、新方法或新进展, 创造了一定的经济效益或社会效益。
- ⑤论文格式规范, 条理清楚, 表达准确, 数据可靠, 图表清晰, 实事求是地提出结论。
- ⑥社会评价较好(已在公开刊物发表论文、申请专利、项目获奖、通过鉴定或应用于工程实际等)。

学位论文基本要求详见《一级学科博士、硕士学位基本要求》(高等教育出版社出版, 国务院学位委员会第六届学科评议组编)。

## 2. 论文开题

材料工程领域专业学位硕士研究生学位论文开题工作应在第三学期结束前完成, 且开题报告至申请学位论文答辩的时间一般不少于 1 年半。开题报告字数应不少于 5000 字; 阅读的主要参考文献应在 100 篇以上, 其中外文文献应不少于 2/3。开题报告会应在本学科或相关学科范围内公开进行, 由 5 位专家组成的考核小组对开题报告进行评议。评议成员由相关学科具有高级职称的专家组成, 不少于 2 名企业专家参加, 跨学科的论文选题应聘请相关学科的导师参加。

开题报告通过者, 需将修改之后的开题报告和论文工作计划经学科专业负责人审查批准后, 于第三学期末前交由学院备案; 开题报告未通过者, 可在 3~6 个月内补作一次开题报告, 仍未通过者, 由学院成立专家小组, 帮助进行整改, 直至合格。开题报告通过后, 一般不允许随意改题, 若学位论文课题有重大变动, 须由该研究生写出书面报告, 经导师同意后, 重新组织开题报告会, 以保证课题的前沿性和创新性。

硕士研究生学位论文选题、开题的要求详见《南京工业大学关于研究生开题报告的要求》。

## 3. 中期考核

专业学位硕士研究生专业实践等中期考核一般在入学后第五学期进行(每年 9 月份), 目的是检查研究生专业实践工作的进展情况, 及时发现问题并纠正出现的偏差, 以保证研究生学位论文工作顺利进行。

学位论文中期考核工作按照《材料科学与工程学院硕士研究生学位论文中期考核工作规定》实施。

#### 4. 论文评阅与答辩

硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，修满规定学分，可申请答辩。论文具体评阅与答辩要求详见《南京工业大学硕士论文答辩、评阅及学位申请工作细则》。

##### (1) 论文学术不端行为检测：

硕士研究生在完成学位论文后，在规定时间内上传盲审版本的学位论文至研究生系统，经学院审核学分、导师审核论文通过后，由研究生院安排论文学术不端行为检测。检测合格的，对延期和抽中盲审的论文，由研究生院直送 2 份论文至校外专家评阅；对于未抽中盲审的论文，由学院直送 1 份论文至校外专家评阅、导师直送 1 份论文至校内专家评阅。对于检测结果有学术不端行为的，根据《南京工业大学研究生学位论文学术不端行为检测工作实施办法》做出相应严肃处理。

##### (2) 论文专家评阅意见的处理办法：

详见《南京工业大学研究生学位论文盲审条例》。

##### (3) 论文答辩：

硕士学位论文答辩在学科范围内公开进行。答辩委员会由不少于 5 名相当于副教授职称及以上的专家组成，由其中一位委员担任答辩委员会主席。答辩委员中应有不少于三分之一的相关行业具有高级职称（或相当水平）的专家。指导教师可参加答辩委员会会议，但不得作为答辩委员会成员。答辩委员会设秘书一人。

涉密论文，应在开题报告之前由导师提出申请。填写《南京工业大学研究生学位论文保密申请表》，学院主管领导（一般为分管科技工作副院长）批准、经科技处认定、学校保密委员会盖章后，交研究生院备案。论文选题定密后，从事课题的研究生应与导师签订相应的保密协议。涉密论文的评审由导师进行去密处理后进行评审，导师可对送审学校、学科提出回避意见。导师可以对涉密论文申请保密答辩，报学院批准。由导师提出合适的专家名单（必须多于答辩委员会人数），学院从中选择专家组成答辩委员会。保密答辩过程封闭进行，不允许旁听。

#### 5. 学术成果要求

专业学位硕士研究生学术成果应与学位论文方向相一致，要求详见《南京工业大学材料科学与工程学院研究生申请学位科研成果考核办法》。

### 七、毕业和授予学位标准

专业学位硕士研究生毕业和授予学位标准按学校有关规定执行。

# 动力工程领域

## Power Engineering

(领域代码: 085206)

### 一、专业类别概况

动力工程所属的动力工程及工程热物理一级学科是 1956 年开始建设的我校主干学科, 其中化工过程机械二级学科 1984 年成为全国首批 3 个化工过程机械博士点之一。学科拥有动力工程及工程热物理一级学科博士点、动力工程及工程热物理一级学科博士后流动站、国家热管技术研究推广中心、江苏省过程强化与新能源装备技术重点实验室、江苏省流程工业节能环保技术与装备工程实验室、中石化失效分析与预防研究中心、中石化工程风险分析技术研究中心等学科平台。动力工程及工程热物理作为我校工程学的主要支撑学科, 已进入 ESI 排名 1%。动力工程及工程热物理学科是先后入选“公共安全与节能”江苏省优势学科一期建设项目、“先进能源技术与装备”江苏省优势学科二期建设项目。

### 二、培养目标

动力工程领域工程硕士学位获得者应思想政治正确、理想信念坚定、道德情操高尚、社会责任感强, 具有良好职业道德和创业精神、较强解决实际问题能力、具备职业素养和国际视野; 较熟练地掌握一门外语; 能够胜任动力工程领域技术开发与应用、工程设计与实施、新技术推广与应用、工程规划与管理等方面的工作; 能适应国家和区域经济建设及工程技术发展的需要。

### 三、学习年限和学分

全日制专业学位硕士研究生的学习年限一般为 3 年, 最长学习年限不超过 5 年。非全日制专业学位硕士研究生的学习年限最长不超过 6 年。

专业学位硕士研究生应修满总学分 32 学分, 其中课程学分 24 学分, 参加学术讲座/报告 (至少 15 次) 2 学分, 专业实践 6 学分。

对于同等学力或转专业入学的专业学位硕士研究生必须补修所读学科的大学本科主干课程或者加修本专业领域研究生的主干课程 (不少于两门), 补修课程只记成绩, 不计学分, 但应列入个人培养计划。

全日制工程硕士研究生课程学习原则上在 1 年内完成。

### 四、课程设置

类别		课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注
学位课	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1	
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分

选修课	专业学位课	s001009	综合英语 (六级≥425分可免修)	Comprehensive English	1	20	1	4 学分		
		s001023	工程应用数学	Engineering Applied Mathematics	4	64	1、2			
		s001025	矩阵论	Matrix Theory	2	32	1			
		s001027	最优化方法	Optimization methods	2	32	2			
		s001029	数值分析	Numerical Analysis	2	32	1			
		s001030	数学建模	Mathematical Modeling	2	32	1			
		s001031	工程伦理	Engineering ethics	2	32	1		2 学分	
	专业选修课	专业选修课	s072022	高等流体力学*	Advanced Fluid Mechanics	2	32	1	2 学分	
			s072023	高等传热学	Advanced Heat Transfer	2	32	1	4 学分	
			s072024	高等工程热力学	Advanced Engineering Thermodynamics	2	32	1		
			s072025	燃烧学与污染控制	Combustion and Pollution Control	2	32	1		
			s072044	弹塑性力学	Mechanics of Elastoplasticity	2	32	1		
			s072027	断裂与损伤	Fracture and Damage	2	32	1		
			s072028	计算流体力学	Computational Fluid Mechanics	2	32	1		
			s072029	有限元理论与方法	Finite Element Theory and Method	2	32	1		
			s072030	环境工程概论	Introduction To Environmental EngineerIng	2	32	1		
			s072031	腐蚀理论与防腐蚀工程(企业工程师参与授课课程)	Corrosion Theory and Corrosion Protection Engineering	2	32	2		
			s072032	过程设备现代设计技术及应用(案例课程)	Process Equipment Design and Application	2	32	2		
			s073041	计算传热学	Numerical Heat Transfer	2	32	2		2 学分
			s073044	可靠性与风险工程	Introduction of Reliability Engineering	2	32	2		
s073045	疲劳分析与缺陷检测	Fatigue Analysis & Defect Detection	2	32	2					
s073046	现代制冷与空调技术	Modern Refrigeration & Air Conditioning Technology	2	32	2					
s073047	新能源技术	The New Energy Technology	2	32	2					
s073048	高温强度与寿命评价	Elevated Temperature Strength and Life Evaluation	2	32	2					
s073049	失效机理与分析方法	Failure Mechanism and Analysis Technology	2	32	2					
s073052	过程系统节能与分析方法	Process System Energy Saving and Analysis Method	1	16	2					
s073053	现代流动测试技术	Modern Flow Measurement Technology	1	16	2					
s073054	微纳尺度传热传质模拟方法	Heat and Mass Transfer Simulation at Nano- and Mciro- Scale	1	16	2					
s073055	两相流动与传热	Two- phase Flow and Heat Transfer	1	16	2					
s073056	换热器的设计与应用	Design and Application of Heat Exchanger	1	16	2					

	s073057	压力容器与管道安全技术	Pressure Vessel and Pipeline Safety Technology	1	16	2	
	s073058	传热强化与热管技术	Enhanced Heat Transfer and Heat Pipe Technology	1	16	2	
公共选修课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2	40	1	4 学分
	s004002	第二外语	Second Foreign Language	2	40	2	
	s004003	英语口语	Oral English	2	40	2	
	s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2	40	2	
必修环节	学术讲座/报告			2			8 学分
	专业实践			6			
备注	注：专业选修课可根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择。						

## 五、必修环节管理

### 1、学术讲座/报告（2 学分）

专业学位硕士研究生在学期间必须参加至少十五次校内外学术研讨活动，其中至少五次为研究生院统一安排的学术研讨活动，其它由各学院安排，总数达至少十五次者才能取得学术讲座/报告 2 学分。

### 2、专业实践（6 学分）

专业学位硕士研究生必须参加专业实践，时间不少于半年，应届本科毕业生原则上不少于一学年。专业实践的组织工作应贯彻和体现“集中实践与分段实践”相结合、“校内实践与现场实践”相结合、“专业实践与论文工作”相结合的原则。专业实践环节共 6 学分。

专业实践应有明确的任务要求和考核指标。需在答辩前完成，研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，由校内外专家、专业实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。具体要求见《全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》。

## 六、学位论文

### 1、学位论文基本要求

学位论文基本要求详见《一级学科博士、硕士学位基本要求》（高等教育出版社出版，国务院学位委员会第六届学科评议组编）。

### 2、论文开题

选题应来源于应用课题或实际问题，必须要有明确的职业背景和应用价值。研究生在选题、实践调研的基础上写出开题报告。

开题报告应在第三学期末或第四学期初，在本领域范围内公开进行，由 3-5 名相关领域专家对开题报告进行论证，其中应有相关行业实践领域具有高级专业技术职务的专家。开题报告审核通过后至少半年方可申请答辩，详见《南京工业大学关于研究生开题报告的要求》。

### 3、论文评阅与答辩

专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，修满规定学分，可申请答辩。学位论文评阅人和答辩委员会成员中，应有相关行业实践领域具有高级专业技术职务的专家。论文评阅与答辩要求详见《南京工业大学硕士论文答辩、评阅及学位申请工作细则》。

#### 4、学术成果要求

专业学位硕士研究生成果考核要求根据学位评定分委员会的要求执行。

### **七、毕业和授予学位标准**

毕业和授予学位标准按学校有关规定执行。

# 电子与通信工程领域

## Electronic and Communication Engineering

(领域代码: 085208)

### 一、专业类别概况

电子与通信工程领域是电子技术与通信技术相结合的学科,本学科依托信息与通信工程和电子科学与技术两个一级学科以及信号与信息处理和通信与信息系统两个二级学科,以电子学和信息学为理论基础,面向信息工程领域发展需求,研究电子系统的应用以及信息的集成和传输的技术,涉及信号与信息处理、通讯与信息系统、电路与系统、电子元器件和微波器件应用、集成电路设计等工程技术。

本领域设通信技术、电子信息系统设计和电路与系统三个方向。

### 二、培养目标

电子与通信工程领域培养的学生应能遵纪守法,具有良好的职业道德和社会责任感,具有科学严谨、求真务实的工作作风,具有不断自我学习的能力。

该领域培养掌握学科要求的数学基础理论与专业知识,掌握解决工程问题的先进技术手段,具有创新意识和独立承担工程技术或工程管理能力,成为该领域从事管理、研究、设计运营、维修和开发的高级工程技术和管理人员。

该领域培养的学生应熟练掌握一门外语,具有组织管理能力、较强的沟通交流、环境适应和团队合作的能力。

### 三、学习年限和学分

专业学位硕士研究生的学习年限一般为3年,最长学习年限不超过5年。非全日制专业学位硕士研究生的学习年限最长不超过6年。

专业学位硕士研究生应修满总学分32学分,其中课程学分24学分(公共学位课程12学分,专业学位课程6学分,专业选修课2学分,公共选修课4学分),参加学术讲座/报告(至少15次)2学分,专业实践6学分。

### 四、课程设置

课程	类别	课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注
学位课	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1	
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分
		s001009	综合英语 (六级≥425分可免修)	Comprehensive English	1	20	1	

选修课		s001023	工程应用数学	Engineering Applied Mathematics	4	64	1、2	≥4 学分
		s001024	应用统计	Application of Statistics	2	32	1	
		s001025	矩阵论	Matrix Theory	2	32	1	
		s001026	数理方程	Mathematical Equations	2	32	2	
		s001027	最优化方法	Optimization methods	2	32	2	
		s001028	随机过程	Stochastic Process	2	32	2	
		s001029	数值分析	Numerical Analysis	2	32	1	
		s001030	数学建模	Mathematical Modeling	2	32	1	
	s001031	工程伦理	Engineering ethics	2	32	1	2 学分	
	专业学位课	s192015	信息与通信工程中的随机过程	The Stochastic Process in Information and Communication Engineering	2	32	1	≥6 学分
		s192013	人工智能	Artificial Intelligence	2	32	1	
		s192016	信息论*	Information Theory	2	32	1	
		s192017	现代数字信号处理	Advanced Digital Signal Processing	2	32	1	
	专业选修课	s193044	信号检测与估计	Signal Detection and Estimation	2	32	2	≥2 学分
		s193041	射频电路设计与实现	RF Circuit Design and Implementation	2	32	2	
s193042		移动通信(行业专家授课课程)	Mobile Communications	2	32	1		
s193040		大数据原理及主流技术(案例教学课程)	Big data principle and mainstream technology	2	32	3		
公共选修课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2.00	40	1	4 学分	
	s004002	第二外语	Second Foreign Language	2.00	40	2		
	s004003	英语口语	Oral English	2.00	40	2		
	s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2.00	40	2		
必修环节	学术讲座/报告			2.00			8 学分	
	专业实践			6.00				
备注	注：专业选修课可根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择。							

## 五、必修环节管理

### 1、学术讲座/报告（2 学分）

专业硕士研究生在学期间必须参加至少十五次校内外学术研讨活动，其中至少五次为研究生院统一安排的学术研讨活动，其它由本学院安排，总计达十五次者才能取得讲座/报告 2 学分。

### 2、专业实践（6 学分）

专业学位硕士研究生必须参加专业实践，时间不少于半年，应届本科毕业生原则上不少于一学年。专业实践要求导师结合自身所承担的科研课题，安排研究生的专业实践环节，也可

依托学校与企事业单位建立的实践基地、创新中心和产学研联合培养基地，由校外导师负责安排相应的专业实践环节。专业实践环节共 6 学分。

专业实践应有明确的任务要求和考核指标。需在答辩前完成，研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，由校内外专家、专业实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。

## 六、学位论文

### 1、学位论文基本要求

论文应能体现专业硕士生在科学研究、技术开发等方面受到全面的训练，培养从事科学研究或独立担负专门技术开发工作的能力，为推动经济建设和社会进步做出贡献。

专业硕士学位论文应反映对所研究课题有新的见解，并表明作者具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

### 2、论文开题

选题应来源于应用课题或实际问题，必须要有明确的职业背景和应用价值。研究生在选题、实践调研的基础上写出开题报告。

开题报告应在第三学期末或第四学期初，在本领域范围内公开进行，由 3-5 名相关领域专家对开题报告进行论证，建议有 2 名是以产业教授为代表的企业专家。开题报告审核通过后至少半年方可申请答辩时间。

### 3、论文评阅与答辩

专业硕士学位论文工作时间应不少于 1 年。在申请答辩前两个月，以课题组为单位组织检查小组对研究生进行论文答辩资格审查，对研究生的综合能力、论文工作进度及工作态度、精力投入等方面进行检查。论文定稿后送校外专家盲审，通过者，准予继续进行论文工作并申请答辩。

### 4、学术成果要求

申请答辩时要求必须满足下列条件之一：

- (1) 在中文核心期刊上发表或录用学术论文一篇；
- (2) 申请国家发明专利一件，排名前三。

## 七、毕业和授予学位标准

毕业和授予学位标准按照学校有关规定执行。

# 控制工程领域

## Control Engineering

(领域代码: 085210)

### 一、专业类别概况

控制工程是研究自动控制系统的理论、方法、技术,并注重于工程应用的学科。本学科于上世纪60年代开始建设,2008年获批工程硕士学位授予点。本学科与机械工程、仪器仪表工程、电气工程和电子与信息工程等诸多应用领域的密切结合,围绕国家智能制造、新一代人工智能发展战略,结合地方经济发展需求和学校特色,面向石化、冶金、电气、装备制造和新能源等领域,开展智能检测、自动控制、系统集成、工业信息与智能化等专业理论与工程应用技术研究,已经在过程控制理论与应用、动力工程自动化、高压等离子体控制技术、过程分析仪器与传感器技术、智能系统与机器人等领域形成了较鲜明的特色和优势。

### 二、培养目标

拥护中国共产党的领导和基本路线方针,身心健康,恪守学术道德规范,具有求真务实的学习态度和作风;掌握控制工程领域的工程应用数学、控制理论、检测技术、信息处理、系统分析等基础理论及专门知识,能熟练应用与研究方向相关的硬件设计、软件编程工具解决技术创新的实现问题,能开展工程应用问题的技术创新,解决工程中出现的复杂实际问题;具备良好的外语阅读和写作能力,熟悉本学科的国内外发展动态,能够进行必要的国际学术交流。

### 三、学习年限和学分

专业学位硕士研究生的学习年限一般为3年,最长学习年限不超过5年。

专业学位硕士研究生总学分最低要求为32学分,课程总学分24学分,必修环节8学分。

对于同等学历或转专业入学的硕士研究生必须补修现专业的大学本科主干课程或者加修本领域研究生的主干课程(不少于两门),补修课程只记成绩,不计学分,但应列入个人培养计划。

硕士研究生课程学习原则上在1年内完成。

### 四、课程设置

类别	课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注
学位课	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分
	s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1	
	s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分
	s001009	综合英语	Comprehensive English	1	20	1	

选修课	专业必修课	(六级≥425分可免修)						
		s001024	应用统计	Application of Statistics	2	32	1	4 学分
		s001025	矩阵论	Matrix Theory	2	32	1	
		s001026	数理方程	Mathematical Equations	2	32	2	
		s001027	最优化方法	Optimization Methods	2	32	2	
		s001028	随机过程	Stochastic Process	2	32	2	
		s001029	数值分析	Numerical Analysis	2	32	1	
		s001030	数学建模	Mathematical Modeling	2	32	1	
	s001031	工程伦理	Engineering Ethics	2	32	1	2 学分	
	专业学位课	s062005	系统辨识与建模*	System Identification and Modeling	2	32	1	2 学分
		s062004	线性系统理论	Linear System Theory	2	32	1	4 学分
		s062006	机器学习与模式识别	Machine Learning and Pattern Recognition	2	32	1	
		s062007	智能传感与测试	Intelligent Sensing and Testing	2	32	1	
		s062008	新能源系统及储能技术	New Energy System and Energy Storage Technology	2	32	1	
		s062016	现代电机控制技术	Modern Motor Control Technology	2	32	1	
	专业选修课	s063028	智能控制	Intelligent Control	1	16	2	2 学分
		s063029	最优控制	Optimal Control	1	16	2	
		s063030	非线性系统控制 (全英文)	Nonlinear System Control	1	16	2	
		s063031	决策理论与应用	Decision Theory and Application	1	16	2	
		s063032	智能仪器	Intelligent Instrument	1	16	2	
s063033		预测控制	Predictive Control	1	16	2		
s063034		故障诊断技术	Process Monitoring and Fault Diagnosis	1	16	1		
s063035		嵌入式系统设计与应用 (案例课程)	Embedded System Design and Application	1	16	2		
s063036		人工智能导论 (全英文)	Introduction for Artificial Intelligence	1	16	1		
s063037		机器视觉	Machine Vision	1	16	2		
s063038		机器人运动与控制 (全英文)	Robot Kinematics and Control	1	16	2		
s063039		建筑智能系统仿真与设计	System Simulation and Design of Building Intelligence	1	16	2		
s063040		电气工程师 (职业资格认证课程)	Electrical Engineer	1	16	2		
s063041	控制工程专题讲座 (企业导师参与授课)	Control Engineering Workshop	1	16	2			
公共选修课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2	40	2	4 学分	
	s004002	第二外语	Second Foreign Language	2	40	2		
	s004003	英语口语	Oral English	2	40	2		
	s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2	40	2		
必修环节	学术讲座/报告			2			8 学分	
	专业实践			6				
备注	注：专业选修课可根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择。							

## 五、必修环节管理

### 1、学术讲座/报告（2 学分）

研究生在学期间必须参加至少十五次校内外学术研讨活动，其中至少五次为研究生院统一安排的学术研讨活动，其它由各学院安排，总数达至少十五次者才能取得学术讲座/报告 2 学分。

### 2、专业实践（6 学分）

专业学位硕士研究生必须参加专业实践，时间不少于半年，应届本科毕业生原则上不少于一年。专业实践的组织工作应贯彻和体现“集中实践与分段实践”相结合、“校内实践与现场实践”相结合、“专业实践与论文工作”相结合的原则。专业实践环节共 6 学分。

专业实践应有明确的任务要求和考核指标。需在答辩前完成，研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，由校内外专家、专业实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。具体要求见《全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》。

## 六、学位论文

### 1、论文开题

学术学位硕士研究生应在导师的指导下确定研究方向，在课程学习的同时，通过查阅文献、收集资料和调查研究后确定研究课题，写出选题文献综述，在第三学期末或第四学期初开题。硕士研究生学位论文选题、开题的要求详见《南京工业大学关于研究生开题报告的要求》。

选题必须要有明确的专业背景和应用价值。研究生应在课程学习的同时，通过查阅文献、收集资料和调查研究后确定研究课题，撰写开题报告。开题报告评审小组要求至少由 3 名学校导师以及具有副高以上职称的人员或博士学位获得者组成，评审小组对报告内容提问和质疑，并根据开题报告的书面质量、报告质量和回答问题情况提出具体意见，通过后方能继续进行课题研究。

### 2、学位论文基本要求

学位论文基本要求详见《一级学科博士、硕士学位基本要求》（高等教育出版社出版，国务院学位委员会第六届学科评议组编）。

学位论文由研究生独立完成，要体现研究生综合运用科学理论、方法、和技术解决实际问题的能力。内容要求概念清楚、立论准确、分析严谨、计算正确、数据可靠、文句简练、图表清晰、层次分明，应具有创新性和先进性，能体现硕士研究生具有宽广的理论基础，较强的独立工作能力和优良的学风。

### 3、论文评阅与答辩

学术学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，修满规定学分，可申请答辩。论文具体评阅与答辩要求详见《南京工业大学硕士论文答辩、评阅及学位申请工作细则》。

专业学位型硕士生的学位论文通过导师及同行专家评阅通过后方可安排答辩。学位论文答辩委员会一般由教授、副教授或相当技术职称的专家或博士学位获得者等5人组成，成员中要有至少1位专家来自校外，答辩委员会主席应由教授或相当职称的专家担任且不得由导师担任。答辩获得三分之二及以上票数同意为通过，经院、校两级学位评定委员会审查通过，方可获得专业学位型硕士学位。

### 4、学术成果要求

学术论文除学校认定的超一流期刊外均应以南京工业大学为第一署名单位。发明专利、科研奖励等应以南京工业大学为第一署名单位。申请硕士学位的科研成果须有导师署名。专业学位硕士研究生在校学习期间应发表一定数量的与学位论文相关的学术论文、发明专利等研究成果。具体要求根据《南京工业大学硕士研究生申请硕士学位科研成果考核办法》以及学院专业学位硕士研究生申请硕士学位科研成果考核办法要求执行。

## 七、毕业和授予学位标准

研究生按培养计划完成教学环节，修满规定的学分，通过学位论文答辩，准予毕业。符合学位授予规定，经校学位评定委员会评审通过，作出授予学位的决定后，可获得工程硕士学位，发给硕士研究生毕业证书和学位证书。

# 计算机技术领域 Computer Technology

(领域代码: 085211)

## 一、专业类别概况

计算机技术领域工程硕士专业学位是与本工程领域任职资格相联系的专业性学位。计算机技术领域在推动原始创新、促进学科交叉于融合等方面扮演着重要角色,是信息社会的主要推动力量,也是社会各个行业信息化和智能化的重要科学与技术领域之一。

计算机技术领域涉及的相关技术包括但不限于:微处理器设计、嵌入式系统及应用、多核技术、计算机网络与通讯、网络安全、软件工程、数据采集与处理、数据库、信息检索、信息管理系统、多媒体、计算机游戏、自然语言处理、人工智能、互联网与物联网、机器人技术等。

本领域设网络与分布式系统、软件技术与应用、无线网络与移动计算和模式识别与机器智能四个方向。

## 二、培养目标

本专业培养德、智、体全面发展的计算机技术领域的专门人才,要求硕士学位获得者:

1) 热爱祖国,遵纪守法,具有高度社会责任感;

2) 具有良好的科学素养,诚实守信,恪守学术道德与规范,具有科学严谨和求真务实的作风;

3) 培养具有从事科学研究或独立承担专门技术开发工作的能力、具有良好职业素养的高层次应用型专门人才;培养学生掌握计算机系统硬件和软件的基本理论,掌握本学科领域的前沿技术,具备进行计算机相关系统和应用的开发能力,成为该领域解决复杂工程问题的复合型、应用型高级工程人才;

4) 掌握一门外国语,能熟练地阅读和翻译本专业的文献资料,具备较强的听、说、写方面的能力,具备国际视野和跨文化的交流、竞争与合作能力。

## 三、学习年限和学分

专业学位硕士研究生的学习年限一般为3年,最长学习年限不超过5年。

专业学位硕士研究生应修满总学分32学分,其中课程学分24学分(公共学位课程12学分,专业学位课程6学分,专业选修课2学分,公共选修课4学分),参加学术讲座/报告(至少15次)2学分,专业实践6学分。

## 四、课程设置

类别		课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注
学位课	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1	

		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分
		s001009	综合英语 (六级≥425 分可免修)	Comprehensive English	1	20	1	
		s001023	工程应用数学	Engineering Applied Mathematics	4	64	1、2	≥4 学分
		s001024	应用统计	Application of Statistics	2	32	1	
		s001025	矩阵论	Matrix Theory	2	32	1	
		s001026	数理方程	Mathematical Equations	2	32	2	
		s001027	最优化方法	Optimization methods	2	32	2	
		s001028	随机过程	Stochastic Process	2	32	2	
		s001029	数值分析	Numerical Analysis	2	32	1	
		s001030	数学建模	Mathematical Modeling	2	32	1	
	s001031	工程伦理	Engineering ethics	2	32	1	2 学分	
	专业学位课	s192011	算法设计与分析	Design and Analysis of Algorithms	2	32	1	≥6 学分
		s192012	计算机网络体系结构*	Computer Network Architecture	2	32	1	
		s192013	人工智能	Artificial Intelligence	2	32	1	
s192014		形式语言与自动机	Formal Languages and Automata	2	32	1		
选修课	专业选修课	s193034	计算机视觉	Computer Vision	2	32	2	≥2 学分
		s193035	数字图像处理	Digital Image Processing	2	32	1	
		s193036	移动计算与云计算(全英文课程)	Mobile Computing and Cloud Computing	2	32	2	
		s193040	大数据原理及主流技术 (案例课程, 企业工程师参与授课课程)	Big data principle and mainstream technology	2	32	3	
	公共选修课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2	40	1	4 学分
		s004002	第二外语	Second Foreign Language	2	40	2	
		s004003	英语口语	Oral English	2	40	2	
		s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2	40	2	
必修环节	学术讲座/报告			2			8 学分	
	专业实践			6				
备注	注: 专业选修课可根据指导教师的要求, 结合科研题目的需要, 可以在全校所有的课程中自由选择。							

## 五、必修环节管理

### 1、学术讲座/报告 (2 学分)

专业学位硕士研究生在学期间必须参加至少十五次校内外学术研讨活动, 其中至少五次为研究生院统一安排的学术研讨活动, 其它由本学院或其它学院安排, 或者专业协会安排的相关学术研讨活动, 总数达至少十五次者才能取得学术讲座/报告 2 学分。

### 2、专业实践 (6 学分)

专业学位硕士研究生必须参加专业实践，时间不少于半年。专业实践要求导师结合自身所承担的科研课题，安排研究生的专业实践环节，也可依托学校与企事业单位建立的实践基地、创新中心和产学研联合培养基地，由校外导师负责安排相应的专业实践环节。专业实践环节共 6 学分。

专业实践应有明确的任务要求和考核指标。需在答辩前完成，研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，由校内外专家、专业实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。

## 六、学位论文

### 1、学位论文基本要求

论文应能体现专业硕士生在科学研究、技术开发等方面受到全面的训练，培养从事科学研究或独立担负专门技术开发工作的能力，为推动经济建设和社会进步做出贡献。

专业硕士学位论文应反映对所研究课题有新的见解，并表明作者具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

### 2、论文开题

学位论文选题应具有一定的技术难度、先进性和工作量，能体现工程硕士研究生综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程实际问题的能力。学位论文选题一般应与工程硕士生所在单位的科研或工程项目相结合，可以是一个完整的工程设计项目或技术改革项目，可以是针对相关技术问题进行深入的研究，提出新方法或新的解决方案。

开题报告应在第三学期末在本领域范围内公开进行，由 3-5 名相关领域专家对开题报告进行论证，其中至少有 2 名是以产业教授为代表的企业专家。开题报告审核通过后至少半年方可申请答辩时间。

### 3、论文评阅与答辩

硕士学位论文工作应不少于 1 年。在申请答辩前两个月，以课题组为单位组织检查小组对研究生进行论文答辩前资格审查，对研究生的综合能力、论文工作进度及工作态度、精力投入等方面进行检查。论文定稿后送校外专家盲审，通过者，准予继续进行论文工作并申请答辩。

### 4、学术成果要求

专业学位硕士研究生学术成果应与学位论文方向相一致，成果考核要求根据学位评定分委员会的要求执行。

## 七、毕业和授予学位标准

毕业和授予学位标准按照学校有关规定执行。

# 建筑与土木工程领域

## Architecture and Civil Engineering

(领域代码: 085213)

### 一、专业类别概况

建筑与土木工程领域土木工程学科工程硕士专业学位是与本工程领域职业能力相联系的专业性学位。学位获得者应成为基础扎实、素质全面、工程实践能力强并具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。

我校建筑与土木工程领域主要研究建造各类工程设施所进行的勘测、设计、施工、管理、监测、维护等,涉及的领域方向有现代建筑与桥梁结构、城市基础设施与地下空间建设、土木工程结构防灾减灾、建筑环境营造及水资源利用、测绘地理信息工程、土木工程建造与管理,本领域覆盖的技术主要有设计技术、施工技术、维护与加固技术、管理技术、实验技术、计算机分析和仿真技术等。

### 二、培养目标

培养的研究生应热爱祖国,遵纪守法,学风严谨,实事求是,德智体全面发展,具有良好的敬业精神和合作精神,成为高层次工程技术应用型人才。

研究生须面向国家建设和区域经济发展需要,适应未来科技进步,掌握建筑与土木工程领域坚实的基础理论、宽广的专业知识、现代管理知识以及现代科技方法;能够独立胜任建筑与土木工程领域的工程设计、工程施工和工程管理工作。

### 三、学习年限和学分

专业学位硕士研究生的学习年限一般为3年,最长学习年限不超过5年。专业学位硕士研究生总学分最低要求为32学分,课程总学分不低于24学分,必修环节8学分。

### 四、课程设置

类别		课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注
学位课	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1	
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分
		s001009	综合英语 (六级≥425分可免修)	Comprehensive English	1	20	1	
		s001023	工程应用数学	Engineering Applied Mathematics	4	64	1、2	4 学分
		s001024	应用统计	Application of Statistics	2	32	1	
		s001025	矩阵论	Matrix Theory	2	32	1	

专业学位课	s001026	数理方程	Mathematical Equations	2	32	2	2 学分
	s001027	最优化方法	Optimization methods	2	32	2	
	s001028	随机过程	Stochastic Process	2	32	2	
	s001029	数值分析	Numerical Analysis	2	32	1	
	s001030	数学建模	Mathematical Modeling	2	32	1	
	s001031	工程伦理	Engineering ethics	2	32	1	
	s252031	弹性力学及有限元方法	Elasticity and Finite Element Method	2	32	1	6 学分 (土木学院)
	s252032	结构动力学	Structural Dynamics	2	32	1	
	s252033	结构非线性分析(全英文)	Structural Nonlinear Analysis	2	32	2	
	s252052	高层建筑结构案例分析(案例课程)	Case Studies of Tall Building Structures	2	32	2	
	s252053	大跨钢结构案例分析(案例课程)	Case Studies of Long Span Steel Structures	2	32	2	
	s252054	现代竹木结构案例分析(案例课程)	Case Studies of Bamboo and Timber Structures	2	32	2	
	s252055	大型桥梁结构案例分析(企业工程师参与)	Case Studies of Large Bridge Structures	2	32	2	
	s252039	结构抗震与减振控制	Structural Seismic and Vibration Control	2	32	1	
	s252040	桥梁结构振动	Vibration of Bridge Structures	2	32	2	
	s252041	弹性薄壁结构理论	Theory of Elastic Thin-walled Structures	2	32	1	
	s252043	高等结构试验	Advanced Structural Testing	2	32	2	
	s252042	钢-混凝土组合结构(全英文)	Steel-Concrete Composite Structures	2	32	2	
	s252056	工程管理案例分析(案例课程)	Case Studies of Project Management	2	32	2	
	s252038	BIM 建模理论与实践	Theory and Practice of BIM Modeling	2	32	1	
	s252044	管理研究方法	Research Management Methods	2	32	2	
	s252045	现代项目管理	Modern Project Management	2	32	1	
	s252047	现代工程施工方法	Modern Engineering Construction Methods	2	32	1	
	s252046	工程采购与合同管理	Engineering Procurement and Contract Management	2	32	1	
	s252048	绿色建造与运营管理	Green Construction and Operation Management	2	32	2	
	s252049	工程可持续发展理论与实务	Practice and Theory of Engineering Sustainable Development	2	32	2	
	s242012	高等土力学	Advanced Soil Mechanics	2	32	2	6 学分 (交通学院)
s242011	高等工程地质	Advanced Engineering Geology	2	32	1		
s242013	岩土工程设计与案例分析(企业工程师参与)	Engineering Design & Case Study	2	32	2		

		s232021	高等水处理微生物学	Advanced Water Treatment Microbiology	2	32	1	6 学分 (城建 学院市 政方 向)
		s232022	水处理实验技术与设计	Experimental Technique and Design of Water Treatment	2	32	1	
		s232023	水物化处理	Physical and Chemical Treatment of Water	2	32	2	
		s232024	水生化处理	Biochemical Treatment of Water	2	32	2	
		s232025	环境水力学	Environmental Hydraulics	2	32	1	
		s232026	市政工程技术与应用 (企业工程师参与)	Municipal Engineering Technology and Application(Enterprise engineers to participate in the course of instruction)	2	32	2	
		s232027	绿色建筑工程的设计与实践(案例课程)	Design and Practice of Green Building Project(Case course)	2	32	2	
		s232051	高等传热学	Advanced Heat Transfer	2	32	1	6 学分 (城建 学院暖 通方 向)
		s232052	建筑热过程	Built thermal process	2	32	2	
		s232053	计算流体力学与传热学	Advanced Computational Fluid Dynamics & Heat Transfer	3	48	1	
		s232027	绿色建筑工程的设计与实践(案例课程)	Design and Practice of Green Building Project(Case course)	2	32	2	
		s232054	高等流体力学 (全英文)	Advanced Computational Fluid Dynamics	2	32	1	
		s232055	高等工程热力学	Advanced Engineering Thermodynamics	2	32	2	
		s232056	建筑环境与能源应用 工程前沿 (全英文)	Frontiers of building environment and energy engineering	1	16	2	
		s222011	广义测量平差	Generalized Adjustment of Observations	2	32	1	6 学分 (测绘 学院)
		s222012	空间大地测量学	Space Geodesy	2	32	1	
		s222013	现代 GIS 技术	Development and Application of Geographic Information System	2	32	1	
		s222014	遥感图像处理与应用	Modern Geographic Information System Technologies	2	32	1	
		s222015	地理信息系统开发与 应用(企业工程师参 与)	Processing and Application of Remote Sensing Image	2	32	1	
	专业选修 课	s253020	土木工程执业资格导 论 (职业资格认证课 程)	Introduction to Civil Engineering Qualification	1	16	2	2 学分 (土木 工程学 院)
		s253011	结构抗火设计理论	Structural Fire Resistance Design	1	16	2	

选修课	s253012	工程断裂力学	Fracture Mechanics	1	16	1		
	s253013	复合材料结构	Composite Structures	1	16	2		
	s253017	国际工程与商务	International Engineering and Business	1	16	2		
	s253018	工程安全与风险管理	Engineering Safety and Risk Management	1	16	2		
	s253019	工程投融资与评价	Financing and Evaluation of Projects	2	32	2		
	s243044	执业资格考试实务 (必选)	Introduction of Professional Qualification Examination	1	16	1	2 学分 (交通学院)	
	s243045	高等基础工程学	Advanced Foundation Engineering	1	16	2		
	s243031	岩土工程抗震与减灾	Geotechnical Earthquake Engineering and Hazard Mitigation	1	16	2		
	s243041	岩土工程测试技术	Geotechnical Engineering Test	1	16	1		
	s243036	边坡与基坑工程	Slope and Excavation Engineering	1	16	2		
	s243032	环境岩土工程	Environmental Geological Engineering	1	16	2		
	s243037	岩土体处理技术	Geotechnical Treatment Technology	1	16	2		
	s243039	地下水渗流理论	Groundwater Seepage	1	16	2		
	s243047	桥梁检测与分析评估	Detection and Analysis of Bridge	1	16	2		
	s243048	隧道结构设计与施工	Tunnel Design and Construction	1	16	2		
	s233028	城市水资源化理论与方法	Theory and Method of Urban Water Resources	1	16	1		2 学分 (城建学院市政工程方向)
	s233030	水环境生态修复	Ecological Restoration of Water Environment	1	16	2		
	s233031	污泥处理与处置技术	Sludge Treatment and Disposal	1	16	2		
	s233026	仪器分析	Instrumental Analysis	1	16	1		
	s233027	注册公用设备工程师资格考试专业知识 (职业资格认证课程)	Registered Qualification Certificate of Registered Utility Engineer(Vocational Qualification Certificate Course)	1	16	2		
	s233051	暖通空调现代控制技术	Modern Control technology of HVAC	1	16	2	2 学分 (城建学院暖	
	s233052	室内空气品质的评价与控制(全英文)	Evaluation and control of indoor air quality	1	16	1		

		s233053	暖通空调新技术及应用	Novel technology of HVAC and its application	1	16	2	通方向)
		s233054	测试技术与数据处理	Test technology and data processing	1	16	2	
		s233055	建筑与建筑设备节能新技术	New energy saving technology of building and building equipment	1	16	2	
		s233056	空调制冷系统模拟与优化	Simulation and optimization of air conditioning and refrigeration system	1	16	2	
		s233057	热泵新技术及其应用	Novel technology of heat pump and its application	1	16	2	
		s233058	暖通空调工程案例分 析(企业工程师参与)	Application case study of HVAC engineering	1	16	1	
		s233059	绿色建筑及建筑节能 案例分析	Case study of green buildings and energy efficiency	1	16	2	
		s223011	空间数据库	Analysis of Surveying Case	2	32	2	
	s223012	测量程序设计	Building of Spatial Database	1	16	2	2 学分 (测绘学院)	
	s223013	测绘案例分析(职业 资格认证课程)	Programming Design in Surveying	1	16	1		
	s223014	空间数据挖掘	Spatial data mining	2	32	2		
公共选修课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2.00	40	1	4 学分	
	s004002	第二外语	Second Foreign Language	2.00	40	2		
	s004003	英语口语	Oral English	2.00	40	2		
	s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2.00	40	2		
必修环节	学术讲座/报告			2.00			8 学分	
	专业实践			6.00				
备注	专业选修课可根据指导教师的要求, 结合科研题目的需要, 可以在全校所有的课程中自由选择。							

## 五、必修环节管理

### 1、学术讲座/报告(2 学分)

专业学位硕士研究生在学期间必须参加至少十五次校内外学术研讨活动, 其中至少五次为研究生院统一安排的学术研讨活动, 其它由各学院安排, 总数达至少十五次者才能取得学术讲座/报告 2 学分。

### 2、专业实践(6 学分)

专业学位硕士研究生必须参加专业实践, 时间不少于半年, 应届本科毕业生原则上不少于一学年。专业实践的组织工作应贯彻和体现“集中实践与分段实践”相结合、“校内实践与现场实践”相结合、“专业实践与论文工作”相结合的原则。专业实践环节共 6 学分。

专业实践应有明确的任务要求和考核指标。需在答辩前完成，研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，由校内外专家、专业实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。具体要求见《全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》（南工（2014）研字第 14 号）。

## 六、学位论文

### 1、学位论文基本要求

学位论文是专业学位硕士研究生专业实践教学的重要组成部分，应与专业实践相结合。论文形式由相关专业学位类别根据培养方案要求确定。学位论文应独立完成，要体现研究生综合运用科学理论、方法、和技术解决实际问题的能力。各学科可根据各自特点，制定学位论文开题报告、中期考核、实验结果验收、论文查重、论文评审、论文张贴及论文答辩等环节的实施细则。

学位论文基本要求详见《一级学科博士、硕士学位基本要求》（高等教育出版社出版，国务院学位委员会第六届学科评议组编）。学位论文答辩、评阅及学位申请的要求详见《南京工业大学硕士论文答辩、评阅及学位申请工作细则》。

### 2、论文开题

选题应来源于应用课题或实际问题，必须要有明确的职业背景和应用价值。研究生在选题、实践调研的基础上写出开题报告。

开题报告应在第三学期末或第四学期初，在本领域范围内公开进行，由 3-5 名相关领域专家对开题报告进行论证，其中至少有 2 名是以产业教授为代表的企业专家。开题报告审核通过后至少半年方可申请答辩，详见《南京工业大学关于研究生开题报告的要求》（南工（2014）研字第 17 号）。

### 3、论文评阅与答辩

专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，修满规定学分，可申请答辩。学位论文评阅人和答辩委员会成员中，应有相关行业实践领域具有高级专业技术职务的专家。论文评阅与答辩要求详见《南京工业大学硕士论文答辩、评阅及学位申请工作细则》。

### 4、学术成果要求

专业学位硕士研究生成果考核要求按土木交通学部学位评定分委员会的要求执行。

## 七、毕业和授予学位标准

毕业和授予学位标准按学校有关规定执行。

# 化学工程

## Chemical Engineering

(领域代码: 085216)

### 一、专业类别概况

化学工程领域是研究化工过程及设备的普遍性规律、开发化工新技术、新设备并进行工程放大设计的一门学科。化学工程的学科基础包括反应工程、分离工程、传递工程、化工热力学、化工单元操作、化工装备工程、化工系统工程、化工控制工程等。化学工程领域口径宽、覆盖面广。按化工企业的行业特征,本领域可覆盖无机与有机化工、石油化工与天然气化工、煤炭化工、精细化工、生物化工、材料化工、冶金化工、轻化工等行业。本领域包括了化学工程、化学工艺、工业催化、应用化学及生物化工等研究方向。

### 二、培养目标

化学工程领域专业学位硕士研究生的培养目标是培养适应时代要求、工程实践能力强的高级工程技术人才。要求专业学位硕士研究生做到:

1.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.掌握化学工程领域坚实的基础理论和宽广的专业知识,熟悉行业领域的相关规范,在行业领域的某一方向具有独立担负工程规划、工程设计、工程实施、工程研究、工程开发、工程管理等专门技术工作的能力,具有良好的职业素养。

3.掌握一门外国语。

### 三、学习年限和学分

全日制专业学位硕士研究生的学习年限一般为3年,最长学习年限不超过5年。非全日制专业学位硕士研究生的学习年限最长不超过6年。

专业学位硕士研究生应修满总学分32学分,其中课程学分24学分(公共学位课程12学分,专业学位课程6学分,专业选修课2学分,公共选修课4学分),参加学术讲座/报告(至少15次)2学分,专业实践6学分。

对于同等学历或转专业入学的专业学位硕士研究生必须补修所读学科的大学本科主干课程或者加修本专业领域研究生的主干课程(不少于两门),补修课程只记成绩,不计学分,但应列入个人培养计划。

#### 四、课程设置

类别		课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注	
课程	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分	
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	2	32	1		
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分	
		s001009	综合英语（六级≥425分可免修）	Comprehensive English	1	20	1		
		s001023	工程应用数学	Engineering Applied Mathematics	4	64	1、2	4 学分	
		s001024	应用统计	Application of Statistics	2	32	1		
		s001025	矩阵论	Matrix Theory	2	32	1		
		s001026	数理方程	Mathematical Equations	2	32	2		
		s001027	最优化方法	Optimization Methods	2	32	2		
		s001028	随机过程	Stochastic Process	2	32	2		
		s001029	数值分析	Numerical Analysis	2	32	1		
		s001030	数学建模	Mathematical Modeling	2	32	1		
		s001031	工程伦理	Engineering Ethics	2	32	1	2 学分	
		学位课	专业学位课	s042011	化工热力学 2	Chemical Engineering Thermodynamics II	2	32	1
	s042014			传递过程 2	Transfer Process II	2	32	2	
	s042017			化工系统工程	Chemical Process systematic Engineering	2	32	1	
	s042012			反应工程 2	Chemical Reaction Engineering II	2	32	1	
	s042013			分离工程 2	Separation Process in Chemical Engineering II	2	32	1	
	s042018			工业催化技术	Technology of Industrial Catalysis	2	32	1	
	s052021			高等有机化学 1	Advanced Organic Chemistry I	2	32	1	6 学分 (应用化学方向)
	s052022			高等分析化学 1	Advanced Analytical Chemistry I	2	32	1	
	s052024			高等有机化学 2	Advanced Organic Chemistry II	2	32	2	
	s052025			材料化学 1	Material Chemistry	2	32	1	
	s052029			水处理技术与工程 (案例教学课程)	Watertreatment Technology and Engineering	2	32	2	
	s052028			波谱学	Spectroscopy	2	32	2	
	s052030	复杂体系分析技术实训 (企业工程师参与授课课程)	Technical Training of Complex System Analysis	2	32	2	6 学分 (生物化工方向)		
s172021	生物分离工程(全英文课程)	Bioseparation Engineering	2	32	1				
s172022	生物反应工程与反应器分析 (案例课程)	Bioreaction Engineering	2	32	1				
s092028	生物催化进展	Biocatalysis Advancement	2	32	1				

选修课	专业选修课	s043055	化学工艺典型案例(案例课程、企业工程师参与)	Typical Case Analysis on Chemical Technology	1	16	2	2 学分 (化学工程、 化学工艺方向)
		s043033	吸附过程及其应用	Adsorption Processes and Application	1	16	2	
		s043034	膜过程	Membrane Processes	1	16	2	
		s043035	色谱技术	Chromatography	1	16	1	
		s043037	精细有机合成	Fine Organic Synthesis	1	16	2	
		s043056	化工技术经济	Technological Economy of Chemical Engineering	1	16	2	
		s043043	化工计算与软件应用	Chemical Engineering Calculations and Application of Process Simulation Software	1	16	2	
		s043044	X 射线衍射与材料结构表征	X-Ray Diffraction for the Material Structural Characterization	1	16	2	
		s043046	仪器分析测试原理与应用	Principles and Application of Instrumental Analysis	1	16	2	
		s053024	色谱与分离方法	Chromatography and Separation	1	16	2	2 学分 (应用化学方向)
		s053023	电分析化学	Electroanalytical chemistry	1	16	2	
		s053021	材料化学 2	Material Chemistry II	1	16	2	
		s053025	量子化学计算	Quantum Chemical Calculation	1	16	2	
		s053026	药物化学	Pharmaceutical Chemistry	1	16	1	
		s173023	生物过程工程	Bioprocess Engineering	1	16	1	2 学分 (生物化工方向)
		s173026	现代分析方法	Modern Analytical Method	1	16	1	
		s173024	生物资源处理与利用	Bioresource Management & Utilization	1	16	1	
		s173029	生物统计分析	Biological Statistical Analysis	1	16	1	
		s173028	水污染控制工程	Water Pollution Control and Engineering	1	16	1	
	s093025	现代药物合成	Advanced Drug Synthesis	1	16	1		
	s093023	药物设计原理	Principles of Drug Design	1	16	1		
	s183021	功能高分子与新技术	Functional Polymer and New Technology	1	16	1		
	s183022	添加剂与助剂化学	Additive and Auxiliary Chemistry	1	16	1		
	s173021	工业生物技术前沿	Frontier in Industrial Biotechnology	1	16	1		
	s173030	生物炼制技术	Biorefinery	1	16	1		
	s173035	化学逻辑学与创新哲学	Chemical Logic and Creative Philosophy	1	16	1		
s173037	有机合成中的保护基	Protective Groups in Organic Synthesis	1	16	1			
s173034	文化产业新材料概论	Introduction to New Materials in Cultural Industry	1	16	1			
公共选修课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2	40	1	4 学分	
	s004002	第二外语	Second Foreign Language	2	40	2		

	s004003	英语口语	Oral English	2	40	2	
	s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2	40	2	
必修环节	学术讲座/报告			2		2	8 学分
	专业实践			6			
备注	注：专业选修课可根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择。						

## 五、必修环节管理

### 1、学术讲座/报告（2 学分）

专业学位硕士研究生在学期间必须参加至少十五次校内外学术研讨活动，其中至少五次为研究生院统一安排的学术研讨活动，其它由各学院安排，总数达至少十五次者才能取得学术讲座/报告 2 学分。

### 2、专业实践（6 学分）

专业学位硕士研究生必须参加专业实践，时间不少于半年，应届本科毕业生原则上不少于一学期。专业实践的组织工作应贯彻和体现“集中实践与分段实践”相结合、“校内实践与现场实践”相结合、“专业实践与论文工作”相结合的原则。专业实践环节共 6 学分。

专业实践应有明确的任务要求和考核指标。需在答辩前完成，研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，由校内外专家、专业实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。具体要求见《全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》（南工（2014）研字第 14 号）。

## 六、学位论文

化学工程专业工程硕士专业学位论文研究工作是工程类硕士专业学位研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年。

### 1、学位论文基本要求

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。

论文工作须在导师指导下，由工程类硕士专业学位研究生本人独立完成，具备相应的技术要求和较充足的工作量，体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程技术问题的能力，具有先进性、实用性，取得了较好的成效。

论文可以采用产品研发、工程规划、工程设计、应用研究、工程/项目管理、调研报告

等多种形式。

## 2、论文开题

选题应来源于应用课题或实际问题，必须要有明确的职业背景和应用价值。研究生在选题、实践调研的基础上写出开题报告。

开题报告应在第三学期末或第四学期初，在本领域范围内公开进行，由 3-5 名相关领域专家对开题报告进行论证，其中至少有 2 名是以产业教授为代表的企业专家。开题报告审核通过后至少半年方可申请答辩，详见《南京工业大学关于研究生开题报告的要求》（南工（2014）研字第 17 号）。

## 3、论文评阅与答辩

专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，修满规定学分，可申请答辩。学位论文评阅人和答辩委员会成员中，应有相关行业实践领域具有高级专业技术职务的专家。论文评阅与答辩要求详见《南京工业大学硕士论文答辩、评阅及学位申请工作细则》。

## 4、学术成果要求

化学工程、化学工艺方向专业学位硕士研究生学术成果要求按照南工化字[2014]16 号文执行，生物化工及应用化学方向专业学位硕士研究生学术成果要求按照《南京工业大学硕士研究生申请硕士学位科研成果考核办法》施行。

## 七、毕业和授予学位标准

毕业和授予学位标准按学校及学院有关规定执行。

# 地质工程领域

## Geological Engineering

(领域代码: 085217)

### 一、专业类别概况

地质工程是地球科学与工程学相互融合、交叉、渗透而形成的工程领域。它是以地质学、地球物理和地球化学技术方法、勘查技术、遥感技术、测试技术和计算机技术等为手段,以工程地质学、水文地质学、岩土力学、结构力学等为理论基础,以工程建设涉及的地质环境勘查、城市环境工程地质、地质灾害的防治等问题为研究内容,发展科学改造、有效处理、合理利用、妥善保护工程地质环境的工程技术和设计方法,解决工程建设中的地质工程问题。

南京工业大学地质资源与地质工程学科发端于南京建筑工程学校 1958 年的地质专业科,历经工程地质与水文地质、岩土工程、勘查技术与工程等专业形态,2006 年成为江苏省品牌专业,2012 年获江苏省重点专业。2003 年获地质工程硕士学位授予权点,2009 年获地质工程专业学位授予权点。

### 二、培养目标

1. 品德素质:遵纪守法,品行端正,诚实守信,身心健康,有社会责任感。恪守学术道德,崇尚学术诚信,具有良好的职业道德、团队合作意识和创新创业精神。

2. 知识结构:适应科技进步和经济社会发展需要,掌握某一特定职业领域坚实的基础理论、宽广的专业知识,熟悉该领域的先进技术方法和手段、管理方式、实务流程等。

3. 基本能力:掌握科学研究的基本技巧和方法,能较熟练地阅读外文资料,具备开展实务研发、学术交流和及时了解某一特定职业领域最新技术发展动态的能力。具有良好的组织管理能力、较强的沟通交流、环境适应和团队合作的能力。具有信息获取、知识更新和终身学习的能力。通过参与实践,积累一定的实践经验,能独立承担某一特定职业领域的专业技术或管理工作。

### 三、学习年限和学分

专业学位硕士研究生的学习年限一般为 3 年,最长学习年限不超过 5 年。

专业学位硕士研究生应修满总学分 32 学分,其中课程学分 24 学分(公共学位课程 12 学分,专业学位课程 6 学分,专业选修课 2 学分,公共选修课 4 学分),参加学术讲座/报告(至少 15 次) 2 学分,专业实践 6 学分。

对于同等学力或转专业入学的全日制工程硕士研究生必须补修现专业大学本科的主干课程(不少于 2 门),补修课程只记成绩,不计学分,但应列入个人培养计划。

全日制工程硕士研究生课程学习原则上在 1 年内完成。

#### 四、课程设置

类别		课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注
学位课	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1	
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分
		s001009	综合英语 (六级≥425 分可免修)	Comprehensive English	1	20	1	
		s001023	工程应用数学	Engineering Applied Mathematics	4	64	1、2	4 学分
		s001024	应用统计	Application of Statistics	2	32	1	
		s001025	矩阵论	Matrix Theory	2	32	1	
		s001026	数理方程	Mathematical Equations	2	32	2	
		s001027	最优化方法	Optimization methods	2	32	2	
		s001028	随机过程	Stochastic Process	2	32	2	
		s001029	数值分析	Numerical Analysis	2	32	1	
		s001030	数学建模	Mathematical Modeling	2	32	1	
	s001031	工程伦理	Engineering ethics	2	32	1	2 学分	
	专业学位课	s242011	*高等工程地质	Advanced Engineering Geology	2	32	1	6 学分
		s242012	高等土力学	Advanced Soil Mechanics	2	32	2	
s242023		地质工程设计与案例分析 (案例课程、企业工程师参与授课课程)	Engineering Design & Case Study	2	32	2		
选修课	专业选修课	s243044	执业资格考试实务(职业资格 认证课程)	Introduction of Professional Qualification Examination	1	16	1	2 学分
		s243042	地质工程测试	Geological Engineering Test	1	16	1	
		s243056	弹塑性力学	Elastic-Plastic Mechanics	2	32	1	
		s243036	边坡与基坑工程	Slope and Excavation Engineering	1	16	2	
		s243033	环境地质工程	Environmental Geological Engineering	1	16	2	
		s243046	地球物理与勘探技术	Geophysical and Exploration Technology	1	16	2	
		s243038	地质体处理技术	Geological Body	1	16	2	

			Treatment Technology				
	s243034	地质灾害与防治	Geological Hazards and Prevention	1	16	2	
	s243039	地下水渗流理论	Groundwater Seepage	1	16	2	
公共选修课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2	32	1	4 学分
	s004002	第二外语	Second Foreign Language	2	32	2	
	s004003	英语口语	Oral English	2	32	2	
	s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2	32	2	
必修环节	学术讲座/报告			2			8 学分
	专业实践			6			
备注	注：专业选修课可根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择。						

## 五、必修环节管理

### 1、学术讲座/报告（2 学分）

专业学位硕士研究生在学期间必须参加至少十五次校内外学术研讨活动，其中至少五次为研究生院统一安排的学术研讨活动，其它由各学院安排，总数达至少十五次者才能取得学术讲座/报告 2 学分。

### 2、专业实践（6 学分）

专业学位硕士研究生必须参加专业实践，时间不少于半年，应届本科毕业生原则上不少于一年的。专业实践的组织工作应贯彻和体现“集中实践与分段实践”相结合、“校内实践与现场实践”相结合、“专业实践与论文工作”相结合的原则。专业实践环节共 6 学分。

专业实践应有明确的任务要求和考核指标。需在答辩前完成，研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，由校内外专家、专业实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。具体要求见《全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》（南工（2014）研字第 14 号）。

## 六、学位论文

### 1、学位论文基本要求

选题要求：本领域工程硕士专业学位论文选题应直接来源于地质工程领域实践或具有明确的工程背景，其研究成果要有实际应用价值，论文拟解决的问题要有一定的技术难度和先进性。

形式要求：地质工程领域工程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，如应用研究论文；也可以是设计类论文，如工程设计、工程勘察和工程施工等。

学位论文基本要求详见《一级学科博士、硕士学位基本要求》（高等教育出版社出版，国务院学位委员会第六届学科评议组编）。

## 2、论文开题

选题应来源于应用课题或实际问题，必须要有明确的职业背景和应用价值。研究生在选题、实践调研的基础上写出开题报告。

开题报告应在第三学期末或第四学期初，在本领域范围内公开进行，由 3-5 名相关领域专家对开题报告进行论证，其中至少有 2 名是以产业教授为代表的企业专家。开题报告审核通过后至少半年方可申请答辩，详见《南京工业大学关于研究生开题报告的要求》（南工（2014）研字第 17 号）。

## 3、论文评阅与答辩

专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，修满规定学分，可申请答辩。学位论文评阅人和答辩委员会成员中，应有相关行业实践领域具有高级专业技术职务的专家。论文评阅与答辩要求详见《南京工业大学硕士论文答辩、评阅及学位申请工作细则》。

## 4、学术成果要求

毕业和授予学位标准按学校有关规定执行。

## 七、毕业和授予学位标准

毕业和授予学位标准按土木交通分学位委员会制定的有关文件规定执行。

# 轻工技术与工程领域

## Light Industry Technology and Engineering

(领域代码: 085221)

### 一、专业类别概况

轻工技术与工程为工学学科,涵盖了发酵工程、制糖工程、制浆造纸、纺织化学和皮革化学工程等多个领域,涉及化学、物理、生物、食品、材料等多个学科。南京工业大学轻工技术与工程学科始建于2001年,依托材料化学工程国家重点实验室、国家生化工程技术研究中心、江苏省食品安全快速检测公共技术服务中心、国家轻工业食品质量监督检测南京站、国家轻工业日用化学品质量监督检测南京站等优势平台,于2004年获得发酵工程博士学位授予权,2006年发酵工程学科成为了江苏省重点学科,并于2009年获得轻工技术与工程一级学科博士学位授予权,形成了发酵工程、制糖工程、轻化工技术与工程、助剂与添加剂化学与工程,以及食品质量控制等特色方向,科研、教学条件优越,特色鲜明,学科排名并列全国第三。本领域专业硕士研究生可从事发酵工程、食品工程、轻化工程等行业相关的管理、科研开发、教学、生产、质量监督、分析检测等相关工作。

### 二、培养目标

轻工技术与工程领域是为轻工、食品行业及相关科研机构培养基础扎实、素质全面、工程实践能力强并具有一定创新能力的应用型、复合型高层次技术和管理人才。本领域的硕士研究生应拥护党的基本路线和方针政策,热爱祖国,遵纪守法,具有良好的职业道德和敬业精神,具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风,身心健康。掌握基础理论、系统的专门知识和必须的实验技能,熟悉本学科国内外发展动态,具有较强的分析、表达和解决问题的能力。掌握一门外国语,能够熟练查阅本领域的国内外科技资料和文献。

### 三、学习年限和学分

全日制专业学位硕士研究生实行以3年为主的弹性学制,原则上不超过5年。

专业学位硕士研究生应修满总学分32学分,其中课程学分24学分(公共学位课程12学分,专业学位课程6学分,专业选修课2学分,公共选修课4学分),参加学术讲座/报告(至少15次)2学分,专业实践6学分。

### 四、课程设置

课程	类别	课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注
学位课	公共学位课	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	2	32	1	
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分

		s001009	综合英语(六级 ≥425 分可免修)	Comprehensive English	1	20	1	4 学分
		s001023	工程应用数学	Applied Mathematics for Engineering	4	64	1、2	
		s001024	应用统计	Application of Statistics	2	32	1	
		s001025	矩阵论	Theory of Matrices	2	32	1	
		s001026	数理方程	Mathematical and Physical Equations	2	32	2	
		s001027	最优化方法	Optimization Methods	2	32	2	
		s001028	随机过程	Stochastic Process	2	32	2	
		s001029	数值分析	Numerical Analysis	2	32	1	
		s001030	数学建模	Mathematical Modeling	2	32	1	
		s001031	工程伦理	Engineering Ethics	2	32	1	
专业学位 课	s182023	高等有机化学*	Advanced Organic Chemistry	2	32	1	6 学分	
	s182021	高级微生物学	Advanced Microbiology	2	32	1		
	s182026	发酵工厂设计(企 业工程师参与授课 课程)	Design of Fermentation Factory	2	32	1		
	s182027	食品安全学(案例 课程)	Food Safety	2	32	1		
选修 课	专业选修 课	s173021	工业生物技术前沿	An Introduction of Industrial Biotechnology	1	16	1	2 学分
		s183025	功能性食品评价	Evaluation of Functional food	1	16	1	
		s183026	高等食品物性学 (全英文课程)	Advanced Studies on the Engineering Properties of Foods	1	16	1	
		s183021	功能高分子与新技术	Functional Polymer and New Technology	1	16	1	
		s183022	添加剂与助剂化学	Additive and Auxiliary Chemistry	1	16	1	
		s183023	表面活性剂化学	Surfactant Chemistry	1	16	1	
		s183024	胶体化学	Colloid Chemistry	1	16	1	
公共选修 课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2	40	2	4 学分	
	s004002	第二外语	Second Foreign Language	2	40	2		
	s004003	英语口语	Oral English	2	40	2		
	s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2	40	2		
必修	学术讲座/报告			2			8 学分	

环节	专业实践		6			
备注	注：专业选修课根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择。					

## 五、必修环节管理

### 1.学术讲座/报告 (2 学分)

参加学术讲座/报告不少于 15 次。

### 2.专业实践 (6 学分)

轻工技术与工程专业工程硕士学位研究生要以化学化工、生物化工为基础，以现代发酵工程技术和精细化学品的合成与应用为核心，掌握本学科及相关学科新产品的发酵与酶技术、分离及催化、检测与制备、合成及改性、清洁工艺及环境保护等技术，有一定的产品研发及解决实际工艺与工程技术问题的能力。

## 六、学位论文

### 1、学位论文基本要求

工程硕士学位论文选题应直接来源于药物生产实际或具有明确的生产背景和应用价值，密切结合研究生所在制药企业面临的技术改造、革新、引进等技术难题和科研攻关项目，可以是制药工程项目策划，工程设计或技术改造，制药新工艺、新材料、新产品、新设备的研制与开发。论文研究要求综合运用基础理论

论文形式可以是应用研究、产品研发、工程项目管理、调研报告等。学位论文撰写应条理清楚，用词准确，表述规范。学位论文包括摘要、中文、参考文献、致谢等组成部分。正文字数一般不少于 4 万字。

论文工作须在导师指导下独立完成。实行双导师制，其中一位导师来自校内，另一位导师为来自企业与本领域相关的专家。

### 2、论文开题

研究生在导师的指导下，在查阅大量文献的基础上作选题报告。开题报告字数应在 5000 字左右。查阅的文献资料应在 25 篇以上，其中外文文献应不少于三分之二。研究生在导师的指导下，通过文献分析和实验探索确定学位论文课题。所选课题应在制药工程领域具有一定的应用价值或实用价值。拟解决的问题要有一定的技术难度和工作量，选题要具有一定的理论深度和先进性。开题报告应在第三学期末或第四学期初，在本领域范围内公开进行，由 3-5 名相关领域专家对开题报告进行论证，其中至少有 2 名是企业专家。开题报告审核通过后至少半年方可申请答辩。

### 3、论文评阅与答辩

论文撰写完成后除经导师写出详细的评阅意见外，还应有 2 位(其中至少一位来自校外)本领域或相近领域的专家评阅。论文评审应重点审核：论文作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程技术问题的能力；论文工作的技术难度和工作量；其解决工程技术问题的新思想、新方法和新进展；其新工艺、新技术和新设计的先进性和实用性；其创造的经济效

益和社会效益等方面。论文形式可以是工程设计或产品研制报告，也可以是研究论文。

攻读全日制工程硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩。答辩委员会应由 5 位（其中至少一位来自校外）与本领域相关的专家组成。学位论文评阅和答辩应有相关的企业专家参加。

#### 4、学术成果要求

全日制工程硕士研究生申请学位必须满足下列条件之一：

（1）以第一作者或导师为第一作者、学生为第二作者在中英文核心期刊上发表一篇与学位论文有关的学术论文。

（2）至少获得一项经过省部级以上鉴定的科研成果（个人排列前三名，且学生排名第一），或者获得国家发明专利（一项授权专利或两项公开专利，且个人排名前三，在学生中排名第一）。

### 七、毕业和授予学位标准

毕业和授予学位标准按学校有关规定执行。

# 交通运输工程领域

## Transportation Engineering

(领域代码: 085222)

### 一、专业类别概况

交通运输工程领域以运输经济学、交通流理论、交通运输系统规划与组织管理、道路设施设计施工与养护等为基本理论,主要研究交通运输基础设施的布局及修建、交通运输规划与设计、交通运输安全。本领域主要的研究方向有交通基础设施工程、交通基础设施维护与管理,交通运输安全等。

### 二、培养目标

本领域主要培养适应社会主义建设需要、具有坚实的交通运输工程专业基础理论,系统掌握本学科领域的专门知识,具有创新能力的应用型、复合型高层次工程技术和管理人员。具体包括:

- (1) 系统深入地掌握交通运输工程学科领域的基础理论和专门知识,了解学科现状、发展方向和国际前沿;
- (2) 了解新技术、新方法、新材料、新工艺在本领域的应用,能够灵活运用交通运输工程专业基础理论和专业知识创造性地解决复杂工程技术问题;
- (3) 了解本学科学术研究的一般方法论,对学术规范有深刻理解,恪守学术道德;
- (4) 掌握一门外国语,能熟练地阅读本专业的英文资料并能撰写论文摘要;
- (5) 具有强烈的社会责任感,良好的职业道德和法律观念,对所从事的工作对社会发展、人民生活 and 生命财产安全的影响有充分认识。

### 三、学习年限和学分

专业学位硕士研究生的学习年限一般为3年,最长学习年限不超过5年。

专业学位硕士研究生应修满总学分32学分,其中课程学分24学分(公共学位课程12学分,专业学位课程6学分,专业选修课2学分,公共选修课4学分),参加学术讲座/报告(至少15次)2学分,专业实践6学分。

对于同等学力或转专业入学的全日制工程硕士研究生必须补修现专业大学本科的主干课程(不少于2门),补修课程只记成绩,不计学分,但应列入个人培养计划。

全日制工程硕士研究生课程学习原则上在1年内完成。

### 四、课程设置

类别		课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注
学位课	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1	
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分
		s001009	综合英语(六级≥425分可免修)	Comprehensive English	1	20	1	
		s001023	工程应用数学	Engineering Applied Mathematics	4	64	1、2	4 学分
		s001024	应用统计	Application of Statistics	2	32	1	
		s001025	矩阵论	Matrix Theory	2	32	1	
		s001026	数理方程	Mathematical Equations	2	32	2	
		s001027	最优化方法	Optimization methods	2	32	2	
		s001028	随机过程	Stochastic Process	2	32	2	
		s001029	数值分析	Numerical Analysis	2	32	1	
		s001030	数学建模	Mathematical Modeling	2	32	1	
	s001031	工程伦理	Engineering ethics	2	32	1	2 学分	
	专业学位课	s242015	交通工程理论与实践(企业工程师参与授课课程)	Principles and Practices of Traffic Engineering	2	32	1	6 学分
		s242016	交通数据采集与分析(案例教学)	Traffic Data Collection and Modeling Technique	2	32	2	
s242017		交通运输经济学	Transportation Economics	2	32	1		
s242018		路面设计原理与方法	Principles and Methods of Pavement design	2	32	1		
s242019		道路材料与性能	Road Materials and Performance	2	32	1		
s242020		路面管理与维护	Road Management and Maintance	2	32	1		
选修课	专业选修课	s243049	执业资格考试实务(交通类注册工程师)(企业工程师参与授课课程)	Qualification Examination Practice	1	16	2	2 学分
		s243050	交通运输安全与应急	Transportation Safety and Emergency	1	16	2	
		s243051	轨道交通运营与管理	Railway Transportation Operation and Management	2	32	2	

	s243052	公路工程测试技术	Highway Engineering Measuring Techniques	2	32	2	
	s243053	道路工程数值模拟	Road Engineering Numerical Simulation	2	32	2	
	s243054	城市轨道交通规划与设计	Planning and Design of Urban Rail Transit	2	32	2	
	s243058	交通规划技术前沿	Advances of Traffic Planning Techniques	1	16	2	
	s243059	智能交通信息系统	Intelligent Transportation System	1	16	2	
公共选修课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2	32	1	4 学分
	s004002	第二外语	Second Foreign Language	2	32	2	
	s004003	英语口语	Oral English	2	32	2	
	s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2	32	2	
必修环节	学术讲座/报告			2			8 学分
	专业实践			6			
备注	注：1.专业选修课可根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择。 2.专业学位课中，《交通工程理论与实践》、《执业资格考试实务》，企业工程师参与授课各 10 课时以上；《交通数据采集与分析》为案例教学课程。						

## 五、必修环节管理

### 1、学术讲座/报告（2 学分）

专业学位硕士研究生在学期间必须参加至少十五次校内外学术研讨活动，其中至少五次为研究生院统一安排的学术研讨活动，其它由学院安排，总数达至少 15 次者才能取得讲座/报告 2 学分。

### 2、专业实践（6 学分）

专业实践是专业学位研究生培养的重要教学环节，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。专业学位硕士研究生必须参加专业实践，时间不少于半年，应届本科毕业生原则上不少于一年。专业实践环节共 6 学分，紧密依靠校企联合实践基地、研究生创新中心、研究生工作站、科研合作单位以及导师的科研工作来完成。

专业实践需在答辩前完成，研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，由校内外专家、专业实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。具体要求见《全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》。

## 六、学位论文

### 1、学位论文基本要求

学位论文应有一定的技术难度、先进性和工作量，能表现出作者具备综合运用科学技术理论、方法和手段解决工程实际问题的能力。要求研究生能够独立完成一个完整的并具有一定难度

的应用型研究、工程设计、技术开发课题，能够培养学生独立担负专门技术工作的能力，为将来从事技术应用型工作打下良好的基础。学位论文字数一般 2~3 万字。

论文形式包括研究论文、设计报告、应用基础研究、规划设计、产品开发、案例分析、项目管理等形式。论文指导应聘请工程项目有关的人员，组成指导小组，紧密结合工程项目，校内、外指导教师共同完成研究生学位论文的指导任务。

撰写规范除按学校的论文规范要求外，还要增加附件以证明所进行的科研、设计、监（检）测、技术开发工作，包括设计图纸、施工记录、监测或检测数据、程序清单、实验报告、相关照片或工作录像等。参考文献和综述要偏重于实际应用（如工程报告等可作为参考文献，参考文献的数量、国外文献和近期文献的比例可适当降低要求）。

## 2、论文开题

开题报告应包括选题的背景意义、国内外研究动态及发展趋势、主要研究内容、拟采取的技术路线及研究方法、预期成果、论文工作时间安排等。开题报告字数应在 5000 字左右；阅读的主要参考文献应在 25 篇以上，其中外文文献应不少于三分之二。开题报告由学院组织，除保密论文外，开题报告应公开进行。开题报告具体时间由指导教师自行确定，但距离申请学位论文答辩的时间一般不少于 10 个月。

## 3、论文评阅与答辩

论文评审应审核：论文作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程技术问题的能力；论文工作的技术难度和工作量；其解决工程技术问题的新思想、新方法和新进展；其新工艺、新技术和新设计的先进性和实用性；其创造的经济效益和社会效益等方面。

论文除经导师写出详细的评阅意见外，还应有 2 位本领域或相近领域的专家评阅。答辩委员会应由 5 位与本领域相关的专家组成。

## 4、学术成果要求

研究生在申请学位论文答辩前，必须修满规定学分，且以第一作者或第二作者（导师第一作者）公开发表一篇以上与学位论文有关的中文核心期刊学术论文（含录用待刊），或获得国家发明专利（一项公开专利且个人排列前三名、导师排名第一、在学生中排名第一）。

## 七、毕业和授予学位标准

毕业和授予学位标准按学校有关规定执行。

# 安全工程领域

## Safety Engineering

(领域代码: 085224)

### 一、专业类别概况

该专业类别基于安全科学与工程有关的工程数学、力学、燃烧与爆炸理论、物理、化学、相似理论、模拟方法和安全风险管理等基础理论和技术知识,培养研究生具有从事安全工程的科学研究与技术开发、工程设计、教学或承担安全管理与监察、安全生产组织与管理及其它专门技术工作的能力。主要研究过程工业安全生产与社会公共安全,特别是化学工业生产中的安全工程技术与方法,研究方向包括:

- 1、化工安全技术与工程;
- 2、建筑防火与防排烟技术;
- 3、工程风险评价控制理论与技术;
- 4、化工装置安全技术与工程。

### 二、培养目标

掌握系统的政治思想理论,热爱祖国,遵纪守法,品德良好,学风严谨,积极为社会主义现代化建设服务。培养从事安全技术研究开发与设计、风险分析与评价、企业安全管理和政府安全生产监督管理工作的服务经济社会发展的应用型高级管理人才。具备应用一门外语熟练阅读专业文献和撰写科技论文,熟悉现代实验技术和计算机技术,掌握安全工程领域的基础知识和系统专业知识,善于在工作中灵活应用所学知识解决实际问题,具有运用专门知识和综合多学科知识集成创新解决实际工程应用中有关技术或管理问题的能力。

### 三、学习年限和学分

专业学位硕士研究生的学习年限一般为3年,最长学习年限不超过5年。

专业学位硕士研究生总学分最低要求为32学分,课程总学分不低于24学分,必修环节8学分。

对于同等学力或转专业入学的全日制专业学位硕士研究生必须补修现专业的大学本科主干课程或者加修本领域研究生的主干课程(不少于两门),补修课程只记成绩,不计学分,但应列入个人培养计划。

全日制专业硕士研究生课程学习原则上在1年内完成。

### 四、课程设置

类别		课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注
学位	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese	2	32	1	

课				characteristics					
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分	
		s001009	综合英语 (六级≥425 分可免修)	Comprehensive English	1	20	1		
		s001023	工程应用数学	Engineering Applied Mathematics	4	64	1、2	4 学分	
		s001024	应用统计	Application of Statistics	2	32	1		
		s001025	矩阵论	Matrix Theory	2	32	1		
		s001026	数理方程	Mathematical Equations	2	32	2		
		s001027	最优化方法	Optimization methods	2	32	2		
		s001028	随机过程	Stochastic Process	2	32	2		
		s001029	数值分析	Numerical Analysis	2	32	1		
		s001030	数学建模	Mathematical Modeling	2	32	1		
	s001031	工程伦理	Engineering ethics	2	32	1	2 学分		
	专业学位课	s012012	安全评价类* (HAZOP\LOPA) (案例课程、企业工程师参与授课课程)	Safety Assessment	2	32	1	2 学分	
		s012007	过程安全原理与安全设计	Process Safety Theory and Safety Design	2	32	1	4 学分	
		s012008	化工事故理论与模拟分析	Accident Theory and Simulation Analysis for Chemical Plants	2	32	2		
		s012009	高等传热学	Advanced Heat Transfer	2	32	1		
		s012010	高等流体力学	Advanced Fluid Mechanics	2	32	1		
		s012011	高等热力学	Advanced Thermodynamics	2	32	1		
	选修课	专业选修课	s013022	典型石油化工过程安全技术	Safety Technology of Typical Petrochemical Process	1	16	2	2 学分
			s013014	建筑防火安全设计	Safety Design of Building Fireproof	1	16	2	
s013016			化工装置安全技术	Safety Technology of Chemical Equipment	1	16	2		
s013017			风险分析与管理	Risk Analysis and Management	1	16	2		
s013020			阻燃灭火技术	Flame Retarding and Fire Suppression Technologies	1	16	2		
s013023			危险化学品安全 (职业资格认证课程)	Safety of Hazard Chemicals	1	16	2		
s013024			现代职业卫生与职业医学	Advanced Occupational Health and Occupational Medicine	1	16	2		
s013025			过程安全仪器分析	Process Safety Instrument Analysis	1	16	2		
公共选修课		s004001	信息检索	Information Retrieval	2.00	40	1	4 学分	
		s004002	第二外语	Second Foreign Language	2.00	40	2		
		s004003	英语口语	Oral English	2.00	40	2		

		s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2.00	40	2	
必修环节	学术讲座/报告				2.00			8 学分
	专业实践				6.00			
备注	注：专业选修课可根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择。							

## 五、必修环节管理

### 1、学术讲座/报告（2 学分）

专业学位硕士研究生在学期间必须参加至少十五次校内外学术研讨活动，其中至少五次为研究生院统一安排的学术研讨活动，其它由学院安排，总数达至少 15 次者才能取得讲座/报告 2 学分。

### 2、专业实践（6 学分）

专业实践是专业学位研究生培养的重要教学环节，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。专业学位硕士研究生必须参加专业实践，时间不少于半年，应届本科毕业生原则上不少于一年。专业实践环节共 6 学分，紧密依靠校企联合实践基地、研究生创新中心、研究生工作站、科研合作单位以及导师的科研工作来完成。

专业实践需在答辩前完成，研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，由校内外专家、专业实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。具体要求见《全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》。

## 六、学位论文

### 1、学位论文基本要求

学位论文须在导师指导下独立完成，论文工作量饱满。

学位论文应综合应用基础理论、专业知识、科学方法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特的、切合实际的新见解。

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、论文开题

专业学位硕士研究生学位论文侧重于对研究生工程或管理实践能力的锻炼和提高，选题应来源于应用课题或工程实际问题，要求研究生能够独立完成一个完整的并具有一定难度的应用基础研究、规划设计、工程设计、技术开发、产品开发、项目管理、案例分析等课题，重点培养学生独立担负专门领域工作的能力，为将来从事应用型工作打下良好的基础。

研究生开题的时间原则上在培养方案中规定的主要课程结束之后，由研究所根据实际情况确定。研究所确定开题报告时间后，须向学院报送备案。

学位论文开题分为研究生个人撰写开题报告和专家组评审开题报告两个环节。开题报告应在第三学期末或第四学期初，在本领域范围内公开进行，由 3-5 名相关领域专家对开题报告进行论证，其中至少有 2 名是以产业教授为代表的企业专家。开题报告格式由研究生院统

一制定，由学院研究生秘书提供。开题报告必须用计算机编辑、打印。研究所根据研究生人数的实际情况，按照学术方向分组，组织开题报告的评审会。

开题报告字数应在 5000 字左右；阅读的主要参考文献应在 25-50 篇，其中外文文献应占三分之一以上。

开题结束后，需在一个月将开题的有关材料报送学院备案，包括研究生个人的开题报告、评审会评分成绩表及会议记录等。未进行开题，或开题未通过，或开题报告材料备案不完整的学位论文，将不得申请送审和答辩。开题报告审核通过后至少半年方可申请答辩。

### 3、论文评阅与答辩

专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，修满规定学分，可申请答辩。论文具体评阅与答辩要求详见《南京工业大学硕士论文答辩、评阅及学位申请工作细则》。

### 4、学术成果要求

学术论文除学校认定的超一流期刊外均应以南京工业大学为第一署名单位。发明专利、科研奖励等应以南京工业大学为第一署名单位。申请硕士学位的科研成果须有导师署名。硕士研究生在校学习期间应发表一定数量的与学位论文相关的学术论文等学术成果，具体要求见《南京工业大学安全科学与工程学院关于专业学位硕士研究生在攻读学位期间发表学术论文的要求》。

## 七、毕业和授予学位标准

毕业和授予学位标准按学校有关规定执行。

# 环境工程领域

## Environmental Engineering

(领域代码: 085229)

### 一、专业类别概况

环境工程领域主要研究自然资源的保护和合理利用技术, 环境污染和公害的防治措施, 研究探讨废物资源化、改革生产工艺、发展少害或无害的闭路生产系统, 以及环境的规划管理, 以获得较大的环境效果和经济效益。本工程领域以“化工环保”为特色, 面向工业“三废”治理与资源化、环境功能材料的研发应用及环境污染物管控开展工程应用技术研究, 以社会需求为导向, 依托现有的“江苏省工业节水减排重点实验室”、“江苏省化工污染控制与事故应急工程中心”、“全国石油和化工行业煤炭清洁转化节水减排工程实验室”、“江苏省环境保护工业 VOCs 污染控制中心, 以及环境工程研究所、综合训练中心等科研平台, 注重工程实践, 服务国家和区域经济发展。

### 二、培养目标

本工程领域主要培养遵纪守法, 身心健康, 学风严谨, 有良好创新意识和合作精神, 具备环境工程方面扎实的基础知识及解决实际环境问题的能力, 熟悉和了解国内外环境管理政策法规, 具备独立从事环境工程设计、污染防治工艺技术研发和工程实践能力的应用技术高级复合人才。毕业后学生进入环境保护管理部门、大专院校、环境监测部门、企事业单位及科研院所, 独立从事环境相关的清洁生产、环境污染治理工程、环境规划管理、环境监测与评价等方面的教学、科研、设计与管理等工作。

### 三、学制和学分

专业学位硕士研究生的学习年限一般为 3 年, 最长学习年限不超过 5 年。

专业学位硕士研究生总学分最低要求为 32 学分, 课程总学分不低于 24 学分, 必修环节 8 学分。

对于同等学力或转专业入学的全日制工程硕士研究生必须补修现专业的大学本科主干课程或者加修本领域研究生的主干课程 (不少于两门), 补修课程只记成绩, 不计学分。

全日制工程硕士研究生课程学习原则上在 1 年内完成。

### 四、课程设置

类别	课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注
学位课 公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分
	s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1	
	s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分
	s001009	综合英语 (六级≥425 分可免修)	Comprehensive English	1	20	1	
	s001024	应用统计	Application of Statistics	2	32	1	

		s001025	矩阵论	Matrix Theory	2	32	1	2 学分
		s001027	最优化方法	Optimization methods	2	32	2	
		s001030	数学建模	Mathematical Modeling	2	32	1	
		s001031	工程伦理	Engineering Ethics	2	32	1	
	专业学位课	s022010	污水深度处理及回用*	Advanced Wastewater Treatment and Reuse	2	32	1	2 学分
		s022011	固体废物管控技术 (企业工程师参与课程)	Waste Management and Treatment Technologies	2	32	1	4 学分
		s022012	气态污染物控制技术	Control Technologies for Gaseous Pollutants	2	32	2	
		s022014	环境规划与管理 (含案例教学课程)	Environmental Planning and Management	2	32	2	
选修课	专业选修课	s023011	清洁生产新技术	New Technologies for Clean Production	2	32	1	2 学分
		s023012	生态环境修复技术进展	Progress in Remediation Technology of Ecological Environment	2	32	1	
		s023013	环境功能材料及其应用	Application of Environmental Functional Materials	2	32	1	
		s023014	典型污染物环境行为及检测技术	Environmental Behavior and Analysis of Typical Pollutants	2	32	2	
选修课	公共选修课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2	40	1	4 学分
		s004002	第二外语	Second Foreign Language	2	40	2	
		s004003	英语口语	Oral English	2	40	2	
		s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2	40	2	
必修环节	学术讲座/报告		Academic Research	2			8 学分	
	专业实践		Professional Practicum	6				
备注	注：专业选修课根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择。							

## 五、必修环节管理

### 1、学术讲座/报告（2 学分）

专业学位硕士研究生在学期间必须参加至少十五次校内外学术研讨活动，其中至少五次为研究生院统一安排的学术研讨活动，其它由各学院安排，总数达十五次以上者才能取得学术讲座/报告 2 学分。

### 2、专业实践（6 学分）

专业学位硕士研究生必须参加专业实践，时间不少于半年，应届本科毕业生原则上不少于一年。专业实践的组织工作应贯彻和体现“集中实践与分段实践”相结合、“校内实践与现场实践”相结合、“专业实践与论文工作”相结合的原则。专业实践环节共 6 学分。

根据专业实践设立的明确任务要求和考核指标，在答辩前研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，由校内外专家、专业实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。具体要求见《全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考

核工作规定》(南工(2014)研字第14号)。

## 六、学位论文

### 1、学位论文基本要求

环境工程领域专业学位硕士研究生培养采用双导师制,具有硕士指导资格的校内老师为第一导师,具有高级职称的校外导师协助专业工程实践指导。学位论文的选题应体现本学科领域的前沿性和先进性,要与导师的科研任务以及企业工程实践相结合,与国家的可持续发展相结合。鼓励研究生在导师指导下,通过阅读文献资料,自主选题,选题要具有一定的社会应用价值,体现研究生综合运用科学理论、方法、和技术解决实际问题的能力。学位研修期间要有课题开题汇报、工程实践答辩、中期检查,论文查重、论文同行专家评阅、毕业论文答辩等过程。在论文工作期间,必须要有与硕士论文工作相关的学术论文、专利、获奖等成果产出,符合环境科学与工程学院专业学位硕士研究生的毕业要求,方可毕业。

### 2、论文开题及中期检查

选题应来源于应用课题或实际问题,必须要有明确的职业背景和应用价值。研究生在选题、实践调研的基础上写出开题报告。

开题报告应在第三学期末或第四学期初,在本领域范围内公开进行,由3-5名相关领域专家对开题报告进行论证,其中有1-2名具有副教授(或相当)及以上职称的企业专家。详见《南京工业大学关于研究生开题报告的要求》(南工(2014)研字第17号)。开题报告字数应在5000字左右;阅读的主要参考文献应在25篇以上,其中外文文献应不少于三分之一。

学位论文中期检查工作由学院集中进行,在第四学期或第五学期完成,具体根据实际情况确定,主要进行课程学习情况了解、是否按开题报告及论文进度情况、目前存在的问题和拟解决方案、下一步的工作计划和研究内容等。

### 3、论文评阅与答辩

专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节,修满规定学分,完成工程实践报告及学位论文后,可向学院申请硕士论文答辩。答辩前按规定向学校研究生院提交学位论文定稿查重,通过查重的硕士学位论文,由导师或学院报送2位在环境科学与工程领域具有学术较深造诣、具有副教授(或相当)及以上职称的校内外专家进行论文评阅。2位评阅人均同意答辩的,导师或学院方可安排最后答辩。论文答辩由至少4-5位专家组成的答辩委员会进行,其中至少有1-2位具有副教授(或相当)及以上职称的企业专家。答辩设答辩主席1名,答辩秘书1名,答辩主席由具有教授职称(或相当职称)的专家担任,指导教师不得作为答辩委员会委员,学位论文答辩有答辩委员会主席主持,坚持学术民主,实事求是,保证论文答辩质量,采用无记名形式进行投票表决。论文评阅与答辩具体要求详见《南京工业大学硕士论文答辩、评阅及学位申请工作细则》。

### 4、学术成果要求

必须要有与硕士论文工作相关的学术论文、专利、获奖等成果产出之一,具体成果要求详见《南京工业大学环境科学与工程学院专业学位研究生成果考核办法(修订版)》,报研究生院备案。

## 七、毕业和授予学位标准

毕业和授予学位标准按学校有关规定执行。

# 制药工程领域

## Pharmaceutical Engineering

(领域代码: 085235)

### 一、专业类别概况

制药工程领域是研究制药工业及制药工业过程中所进行的生物、化学、物理过程共同规律和应用技术的工程领域。制药工程领域覆盖范围为药物非临床研究、临床研究、药品生产质量管理、药品经营质量管理、药品使用质量管理等,涉及药物研制、工艺开发、技术改造、质量控制与研究、分析测试、企业管理、药事管理、项目规划、新装置设计及建造等。熟悉全球和本国政策法规,能集成各种知识,有效地优化药物的开发和制造过程的制药工程领域的高级人才具有巨大的市场需求。

### 二、培养目标

制药工程领域制药是为制药行业及相关研究部门培养基础扎实、素质全面、工程实践能力强并具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。

本领域的工程硕士研究生应拥护党的基本路线和方针政策,热爱祖国,遵纪守法,具有良好的职业道德和敬业精神,具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风,身心健康。掌握制药工程领域的基础理论、先进技术方法和现代技术手段。在本领域的某一方面具有独立从事科学研究、项目开发、工程设计和工程管理能力,能够胜任工程技术和工程管理工作。掌握一门外国语,能够熟练查阅本领域的国内外科技资料和文献,了解和掌握本领域的技术现状和发展趋势。

### 三、学习年限和学分

全日制工程硕士研究生学习年限一般为3年,最长学习年限不超过5年。非全日制专业学位硕士研究生的学习年限最长不超过6年。

总学分最低要求为32学分,其中课程总学分不低于24学分,必修环节8学分。

对于同等学力或转专业入学的全日制工程硕士研究生必须补修现专业的大学本科主干课程或者加修本领域研究生的主干课程(不少于两门),补修课程只记成绩,不计学分,但应列入个人培养计划。

全日制工程硕士研究生课程学习原则上在1年内完成。

### 四、课程设置

课程	类别	课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注
学位课	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1	
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分
		s001009	综合英语	Comprehensive English	1	20	1	

		(六级≥425分可免修)					
		s001023	工程应用数学	Engineering Applied Mathematics	4	64	1、2
		s001024	应用统计	Application of Statistics	2	32	1
		s001025	矩阵论	Matrix Theory	2	32	1
		s001026	数理方程	Mathematical Equations	2	32	2
		s001027	最优化方法	Optimization methods	2	32	2
		s001028	随机过程	Stochastic Process	2	32	2
		s001029	数值分析	Numerical Analysis	2	32	1
		s001030	数学建模	Mathematical Modeling	2	32	1
		s001031	工程伦理	Engineering ethics	2	32	1
	专业学位课	s172026	绿色催化与过程强化 (企业工程师参与授课课程)	Green Catalysis and Process Enhancement	2	32	1
		s092026	新药创制案例分析(案例课程)	Case Analysis of Contemporary Drug Development	2	32	1
		s092022	高等药物化学*	Advanced Medicinal Chemistry	2	32	1
选修课	专业选修课	s093030	执业药师导学 (职业资格认证课程)	Guidance on Licensed Pharmacist	1	16	1
		s093025	现代药物合成	Advanced Drug Synthesis	1	16	1
		s093023	药物设计原理	Principles of Drug Design	1	16	1
		s093022	现代药物分析方法	Modern Pharmaceutical Analysis	1	16	1
		s093026	药物毒理及安全性评价	Drug Toxicology and Safety Evaluation	1	16	1
		s093027	临床药物治疗学	Clinical Drug Therapeutics	1	16	1
		s093029	现代生物医用材料	Modern Biomedical Materials	1	16	1
		s093031	现代生药学	Modern Pharmacognosy	1	16	1
		s093024	高等天然药物化学	Advance Natural Medicinal Chemistry	1	16	1
	公共选修课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2.00	40	1
		s004002	第二外语	Second Foreign Language	2.00	40	2
		s004003	英语口语	Oral English	2.00	40	2
		s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2.00	40	2
必修环节	学术讲座/报告			2.00			
	专业实践			6.00			
备注	注：专业选修课可根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择。						

## 五、必修环节管理

### 1、学术讲座/报告(2学分)

专业学位硕士研究生在学期间必须参加至少十五次校内外学术研讨活动，其中至少五次为研究生院统一安排的学术研讨活动，其它由各学院安排，总数达至少十五次者才能取得学术讲座/报告2学分。

### 2、专业实践(6学分)

专业学位硕士研究生必须参加专业实践，时间不少于半年，应届本科毕业生原则上不少于一学年。专业实践的组织工作应贯彻和体现“集中实践与分段实践”相结合、“校内实践与现

场实践”相结合、“专业实践与论文工作”相结合的原则。专业实践环节共 6 学分。

专业实践应有明确的任务要求和考核指标。需在答辩前完成，研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，由校内外专家、专业实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。

## 六、学位论文

### 1、学位论文基本要求

工程硕士学位论文选题应直接来源于药物生产实际或具有明确的生产背景和应用价值，密切结合研究生所在制药企业面临的技术改造、革新、引进等技术难题和科研攻关项目，可以是制药工程项目策划，工程设计或技术改造，制药新工艺、新材料、新产品、新设备的研制与开发。论文研究要求综合运用基础理论

论文形式可以是应用研究、产品研发、工程项目管理、调研报告等。学位论文撰写应条理清楚，用词准确，表述规范。学位论文包括摘要、中文、参考文献、致谢等组成部分。正文字数一般不少于 4 万字。

论文工作须在导师指导下独立完成。实行双导师制，其中一位导师来自校内，另一位导师为来自企业与本领域相关的专家。

### 2、论文开题

研究生在导师的指导下，在查阅大量文献的基础上作选题报告。开题报告字数应在 5000 字左右。查阅的文献资料应在 25 篇以上，其中外文文献应不少于三分之二。研究生在导师的指导下，通过文献分析和实验探索确定学位论文课题。所选课题应在制药工程领域具有一定的应用价值或实用价值。拟解决的问题要有一定的技术难度和工作量，选题要具有一定的理论深度和先进性。开题报告应在第三学期末或第四学期初，在本领域范围内公开进行，由 3-5 名相关领域专家对开题报告进行论证，其中至少有 2 名是企业专家。开题报告审核通过后至少半年方可申请答辩。

### 3、论文评阅与答辩

论文撰写完成后除经导师写出详细的评阅意见外，还应有 2 位(其中至少一位来自校外)本领域或相近领域的专家评阅。论文评审应重点审核：论文作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程技术问题的能力；论文工作的技术难度和工作量；其解决工程技术问题的新思想、新方法和新进展；其新工艺、新技术和新设计的先进性和实用性；其创造的经济效益和社会效益等方面。论文形式可以是工程设计或产品研制报告，也可以是研究论文。

攻读全日制工程硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩。答辩委员会应由 5 位（其中至少一位来自校外）与本领域相关的专家组成。学位论文评阅和答辩应有相关的企业专家参加。

### 4、学术成果要求

全日制工程硕士研究生申请学位必须满足下列条件之一：

(1) 以第一作者或导师为第一作者、学生为第二作者在中英文核心期刊上发表一篇与学位论文有关的学术论文。

(2) 至少获得一项经过省部级以上鉴定的科研成果（个人排列前三名，且学生排名第一），或者获得国家发明专利（一项授权专利或两项公开专利，且个人排名前三，在学生中排名第一）。

## **七、毕业和授予学位标准**

毕业和授予学位标准按学校有关规定执行。

# 工业工程领域

## Industrial Engineering

(领域代码: 085236)

### 一、专业类别概况

工业工程领域覆盖面和适用行业广泛。在管理科学基本原理的基础上,随着现代科学技术的发展和系统科学与系统工程理论与方法的融入,工业工程的应用范围由传统的制造业扩大到服务行业(如物流、金融、咨询、医疗、信息网络、物联网等)、公共事业甚至政府部门,几乎任何工程技术领域都会用到工业工程的思想和方法。

本工程领域的研究方向包括:01 组 质量管理与可靠性工程;智能制造与创新服务;智慧物流与应用;人因与效率工程。02 组 工程项目管理;房地产项目开发与管理。

### 二、培养目标

本工程领域结合南京工业大学的工科优势,定位在培养服务于江苏地方区域工业工程领域的工程技术和和管理技术相结合的综合性专业人才。

1、培养热爱祖国、遵纪守法、诚信公正精神,德、智、体全面发展,具有丰富的人文科学素养、强烈的社会责任感和良好的工程职业道德;

2、掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识,具有较坚实的管理学、经济学和数学基础,系统掌握优化理论、仿真建模、生产运作等基础理论知识,熟练掌握统计分析以及仿真分析等工具。具备掌握一门外国语、熟练地进行外文文献阅读和开展科研写作的能力;

3、掌握扎实的工程原理、工程技术和本专业的理论知识,能够运用所学知识独立分析现实的工业工程系统,开展相关科研工作,为解决生产系统中存在的问题提供对策建议;具有开拓创新意识、进行生产系统开发和设计的能力以及工程项目集成的基本能力、处理工程与社会和自然和谐的基本能力;熟悉本专业领域技术标准,相关行业的政策、法律和法规;

4、具有良好的组织管理能力、较强的沟通交流、环境适应和团队合作的能力;具有信息获取、知识更新和终身学习的能力;培养严谨求实的科学态度和作风,具有创新求实精神和良好的科研道德。

### 三、学习年限和学分

全日制专业学位硕士研究生的学习年限一般为3年,最长学习年限原则上不超过5年。非全日制专业学位硕士研究生的学习年限原则上不超过6年。

全日制专业学位硕士研究生总学分最低要求为32学分,课程总学分不低于24学分,参加学术讲座/报告2学分,专业实践6学分。

对于同等学力或转专业入学的全日制专业学位硕士研究生必须补修现专业的大学本科

主干课程或者加修本领域研究生的主干课程（不少于两门），补修课程只记成绩，不计学分，但应列入个人培养计划。

#### 四、课程设置

类别		课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注	
学位课	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分	
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1		
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分	
		s001009	综合英语（六级≥425 分可免修）	Comprehensive English	1	20	1		
		s001031	工程伦理	Engineering ethics	2	32	1	2 学分	
	专业学位课	s132029	运筹学与系统分析*	Operational Research and System Analysis	2	32	1	6 学分	
		s132030	管理统计学	Management Statistics	2	32	1		
		s132031	管理工程案例分折（案例教学课程）	Case Analysis of Management Engineering	2	40	2		
		s132032	现代工业工程	Modern Industrial Engineering	2	32	1	01 组 4 学分	
		s132033	现代物流工程（企业工程师参与授课）	Modern Logistics Engineering	2	32	2		
		s132023	现代项目管理理论与方法	Theory and method of modern project management	2	32	1	02 组 4 学分	
		s132024	项目经济分析原理与方法（企业工程师参与授课）	Principles and methods of project economic analysis	2	32	2		
	选修课	专业选修课	s133084	精益生产与智能制造	Lean Production and Intelligent Manufacturing	2	32	2	2 学分
			s133079	质量管理与可靠性	Quality Management & Reliability	2	32	2	
s133086			人因工程研究	Human Factors Engineering Research	2	32	2		
s133087			生产计划与控制	Production Planning and Control	2	32	2		
s133080			工程管理研究方法与前沿	Project Management Research Methods and Frontiers	2	32	2		
s133081			房地产投资分析与开发	Real Estate Investment Analysis and Development	2	32	2		
s133082			建筑工业化与先进建造	Construction Industrialization and Advanced Construction	2	32	2		
s133111			工程仿真软件及应用	Engineering Simulation Software and its	2	32	2		

				Application				
公共选修课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2.00	40	1	4 学分	
	s004002	第二外语	Second Foreign Language	2.00	40	2		
	s004003	英语口语	Oral English	2.00	40	2		
	s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2.00	40	2		
必修环节	学术讲座/报告			2.00			8 学分	
	专业实践			6.00				
备注	注：专业选修课可根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择。							

## 五、必修环节管理

### 1、学术讲座/报告（2 学分）

全日制专业学位硕士研究生在学期间必须参加研究生科技论坛、研究生暑期学校、研究生学术创新论坛、研究生科研创新实践大赛、高级别国际、国内学术会议或国（境）外交流访学等学术实践活动或参加校内外学术研讨、讲座等学术交流活动，其中至少五次为研究生院统一安排学术研讨活动。总数达至少十五次者才能取得讲座/报告 2 学分。

### 2、专业实践（6 学分）

全日制专业学位硕士研究生必须参加专业实践，时间不少于半年，应届本科毕业生原则上不少于一年。专业实践的组织工作应贯彻和体现“集中实践与分段实践”相结合、“校内实践与现场实践”相结合、“专业实践与论文工作”相结合的原则。专业实践环节共 6 学分。

专业实践应有明确的任务要求和考核指标。需在答辩前完成，研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，由校内外专家、专业实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。具体要求见《全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》（南工（2014）研字第 14 号）。

## 六、学位论文

### 1、学位论文基本要求

专业硕士学位论文选题应来源于实际，具有实际生产应用价值，论文应如实反映硕士研究生在导师指导下独立完成的研究工作，在论文答辩前三个月内，需进行由学院组织的硕士学位论文预答辩。学位论文应阐明选题的目的和实际应用价值，或对社会发展、文化进步及国民经济建设的价值；应在了解工业工程、工程管理及相关领域国内外发展方向的基础上突出自己的研究特点，或用已有理论及最新科技成就解决本领域的实际问题，有一定独到的见解。学位论文要求详见《南京工业大学研究生学位论文选题、开题及撰写的规定》及《南京

工业大学博士、硕士学位论文撰写格式》。

## 2、论文开题

专业学位硕士研究生应在导师的指导下确定研究方向，在课程学习的同时，通过查阅文献、收集资料和调查研究后确定研究课题，写出选题文献综述。开题报告字数应不少于 5000 字；阅读的主要参考文献应在 40 篇以上，其中外文文献应不少于 15 篇。

开题报告应在第三学期末，在本领域范围内公开进行，由 3-5 名相关领域专家对开题报告进行论证，其中至少有 1 名是来自企业或其他实践领域专家。开题报告审核通过后至少半年方可申请答辩，详见《南京工业大学关于研究生开题报告的要求》（南工（2014）研字第 17 号）。

## 3、论文评阅与答辩

专业学位硕士学位论文在预答辩通过的基础上，按学校当年安排的进度与要求进行查重、盲审。专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，修满规定学分，可申请答辩。学位论文评阅人和答辩委员会成员中，应有相关行业实践领域具有高级专业技术职务的专家。具体答辩要求详见《南京工业大学硕士论文答辩、评阅及学位申请工作细则》。

## 4、学术成果要求

全日制专业学位硕士研究生成果考核要求按照学校和学院要求执行，鼓励非全日制专业学位研究生在省级以上期刊根据自身工作要求、实践经验发表论文。

## 七、毕业和授予学位标准

毕业和授予学位标准按学校有关规定执行。

# 工业设计工程

## Industrial Design Engineering

(领域代码: 085237)

### 一、专业类别概况

工业设计工程是应用型研究领域,旨在引导创新、促发商业成功及提供更好质量的生活,是一种将策略性解决问题的过程应用于产品、系统、服务及体验的设计活动。它是一种跨学科的专业,涉及工学、美学、经济学等领域;将创新、技术、商业、研究及消费者紧密联系在一起,共同进行创造性活动,建立更好的产品、系统、服务、体验或商业网络,为工业产品及环境提供新的价值以及竞争优势。工业设计工程通过成果对社会、经济、环境及伦理方面的问题做出回应,创建一个更好的世界。本领域的研究方向包括产品设计、环境艺术设计、视觉传达设计,以及艺术与科技,强调培养学生的工程实践应用能力,旨在培养具有良好的职业素养的高层次应用型、复合型专门人才。

### 二、培养目标

培养具有系统专业知识和高水平艺术设计创作技能的高层次、应用型专门人才。具体要求为:

1. 热爱祖国、有良好的道德修养,适应当今社会发展需求,具有较扎实的工业设计理论基础和系统的专门知识,具有较好的创造性思维和学术修养;
2. 了解相关交叉学科领域,能选择恰当的研究方向,具备独立从事科学研究和工程实践的能力;
3. 较熟练掌握一门外国语,具有良好的国际学术视野;
4. 能熟练运用计算机进行设计工作,包括各种文档操作、设计绘图、多媒体表达、电脑和网络的基本运行等;
5. 能适应当前工业设计工程领域发展时代需求,可在工业设计工程领域相关的公司企业、科研机构中从事设计研究、产品开发和技術管理工作,也可进一步攻读博士学位。

### 三、学习年限和学分

全日制工程硕士研究生学制为3年,学习时间原则上最长不超过5年。非全日制工程硕士研究生的学习年限最长不超过6年。

总学分最低要求为32学分,课程总学分不低于24学分,其中学位课最低要求为18学分,参加学术讲座/报告(至少15次)2学分,专业实践6学分。

对于同等学力或转专业入学的全日制工程硕士研究生必须补修现专业的大学本科主干课程或者加修本领域研究生的主干课程(不少于两门),补修课程只记成绩,不计学分,但

应列入个人培养计划。

全日制工程硕士研究生课程学习原则上在 1 年内完成。

#### 四、课程设置

类别		课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注	
课程	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分	
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1		
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分	
		s001009	综合英语 (六级≥425 分可免修)	Comprehensive English	1	20	1		
		s001031	工程伦理	Engineering ethics	2	32	1	2 学分	
	专业学位课	专业学位课	s122019	产品系统设计*	Product System Design	2	32	1	10 学分
			s122001	设计与开发实践（企业工程师参与授课课程）	Practice of Design and Development	2	40	1	
			s122023	设计案例分析（案例课程）	Analysis of Design Case	2	32	1	
			s122012	设计文化创意	Design Culture and Creation	2	32	1	
			s122014	装饰艺术研究	Research of Decorative Art	2	32	1	
			s122020	界面设计	Interface Design	2	32	1	
			s122024	媒体艺术研究	Research of Media Art	2	32	1	
			s072043	现代机械制造工程	Modern Mechanical Manufacturing Engineering	2	32	1	
			s112045	建筑设计方法论	Methodology of Architecture Design	2	32	2	
	选修课	专业选修课	s123030	专业论文写作	Professional Writing	1	16	2	2 学分
			s123045	可持续设计	Sustainable Design	1	16	2	
			s123046	设计调研	Design Investigation	1	16	2	
			s123047	设计心理学	Design Psychology	1	16	2	
			s123048	设计色彩	Color Design	1	16	2	
s123049			专业设计与实践	Professional Design and Practice	1	16	2		
s123050			设计符号学	Design Semiotics	1	16	2		
s123051			产品设计中的文化思维研究	Research of cultural thinking in Product Design	1	16	2		
s123052			CMF 设计研究	Design Research of Color, Material and Finishing	1	16	2		

	s123053	民间美术	Folk Art	1	16	2	
	s123061	包装设计及理论	Package Design	1	16	2	
	s123062	环境艺术设计与理论	Environment Art Design & Principle	1	16	2	
公共选修课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2.00	40	1	4 学分
	s004002	第二外语	Second Foreign Language	2.00	40	2	
	s004003	英语口语	Oral English	2.00	40	2	
	s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2.00	40	2	
必修环节	学术讲座/报告			2.00			8 学分
	专业实践			6.00			
备注	注：专业选修课可根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择。						

## 五、必修环节管理

### 1、学术讲座/报告（至少 15 次），2 学分

研究生在学期间必须参加至少十五次校内外学术研讨活动，其中至少五次为研究生院统一安排学术研讨活动，其它由各学院安排，总数达至少十五次者才能取得学术讲座/报告 2 学分。

### 2、专业实践，6 学分

研究生必须参加专业实践，时间不少于半年，应届本科毕业生原则上不少于一年。专业实践的组织工作应贯彻和体现“集中实践与分段实践相结合”、“校内实践与现场实践相结合”、“专业实践与论文工作相结合”的原则。专业实践环节共 6 学分。

专业实践应有明确的任务要求和考核指标。需在答辩前完成，研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，并提供实践中参与项目和设计的图纸、方案或相关设计环节的其他文档，由校内外专家、专业实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。具体要求见《全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》（南工（2014）研字第 14 号）。

## 六、学位论文

### 1、学位论文基本要求

学位论文工作采取“毕业设计+学位论文”的方式进行，毕业设计和学位论文需为同一题目。毕业设计和学位论文须在导师指导下独立完成，要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力，并具有一定的新见解或创新性。学位论文成果表明作者具有从事科学研究工作或独立担负专门技术与管理工作的能力。学位论文应符合学校相关规定，必须是一篇系统、完整的学术论文，选题反映社会发展实际需求与重大关切，理论与实践结

合展开实证研究，观点鲜明、立论正确、实证充分、论述严谨，文笔简洁流畅，图文并茂，注释标注等符合学术规范，须通过南京工业大学研究生学位论文学术不端行为检测，全文文字复制比（去除本人）不得高于 15%。学位论文工作期不少于 1 年，学位论文字数不少于 30000 字。

## 2、论文开题

开题报告字数应在 5000 字左右；在撰写论文之前，应至少阅读 40 篇（部）与本研究方向有关的文献（著作），其中外文文献不少于 10 篇。指导教师应定期加以检查或组织交流，硕士生开题报告之前应完成有关文献综述。

文献综述与开题报告评审公开进行，由学院组织 3-5 人的评审小组，评审小组应对报告人的文献综述与开题报告进行严格评审，写出评审意见。涉及跨学科的学位论文选题审核应聘请相关学科的导师参加。

开题报告内容包括：

① 学位论文选题依据（包括论文选题的意义、与学位论文选题相关的最新成果和发展动态）；学位论文研究方案（包括研究目标、研究内容和拟解决的关键问题、拟采取的研究方法、技术路线、实验方案及可行性分析、可能的创新之处）；预期达到的目标、预期研究成果；学位论文详细工作进度安排和主要参考文献等。

② 毕业创作、设计计划应包括主题、基本内容与形式、数量与材料、实施方式等内容。

开题报告审核通过后至少半年方可申请答辩。开题报告（包括毕业设计、创作计划）未通过者，由评审小组做出终止培养或重新开题决定。若重新开题，需经本人申请，导师同意，由评审小组成员进行评审，报学院研究生教务备案。

## 3、论文评阅与答辩

学位论文的评阅、答辩要求和学位申请与授予等工作按《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》、《南京工业大学硕士论文答辩、评阅及学位申请工作细则》和《南京工业大学学位授予工作细则》的规定进行。研究生从事学位论文的工作内容及其所产生成果的知识产权属南京工业大学。与外单位联合培养研究生或联合开展毕业论文的，根据合作合同判定。

硕士研究生指导教师首先对论文质量严格把关，经导师签字同意后方能办理申请答辩的手续。硕士生答辩资格由学院学位评定分委员会审核确认。

学院将根据情况特别安排毕业论文预开题和毕业论文预答辩环节，以加强毕业论文指导，进一步保证毕业论文质量。

## 4、学术成果要求

在学期间发表论文执行《南京工业大学关于研究生申请学位发表论文的规定》。研究生申请硕士学位的科研成果须有导师署名。研究生申请硕士学位的科研成果须有导师署名。

研究生的毕业创作方案需要制作完整的成品，例如精细模型或者样机，视觉传达设计方向的成品输出等，以及展板等多种展览形式，以便和论文答辩同时进行毕业设计作品展览。

## 七、毕业和授予学位标准

研究生按培养计划完成教学环节，修满规定的学分，举办毕业设计作品展览，通过学位论文答辩，准予毕业。符合学位授予规定，经校学位评定委员会评审通过，做出授予学位的决定后，可获得工程硕士学位，发给硕士研究生毕业证书和学位证书。具体事项，按照学校有关规定执行。

# 生物工程领域

## Biological Engineering

(领域代码: 085238)

### 一、专业类别概况

生物工程是应用生物学(包括生物化学、分子生物学、微生物学、细胞学及遗传学等)、化学、工程学(包括化学工程、电子工程等)的原理,研究应用生物催化剂将物料加工成为产品或为社会服务的一门交叉性很强和应用性很强的学科。现代生物工程是当前发展最快、应用最广、潜力最大、竞争最为激烈的领域之一,也是最有希望孕育关键性突破的学科之一。生物工程产业作为一个正在崛起的主导性产业,已成为产业结构调整的战略重点和新的经济增长点,将成为我国赶超世界发达国家生产力水平,实现后发优势和跨越式发展最有前途、最有希望的领域。

### 二、培养目标

应具有社会责任感和历史使命感,维护国家和人民的根本利益。遵守科学道德,生命伦理和工程规范,具有良好的职业道德和敬业精神,诚实守信。掌握生物工程学科的研究方法及基本实验技能,并能实际应用于学习、研究和开发,坚持实事求是、严谨勤奋、勇于创新的精神。增强创新创业能力。要求具备较好的数学基础和较好的化学、生物学及化学工程的专业基础知识,具备基本实验技术和相关知识,熟悉相关领域的国内外现状和发展趋势。具备独立从事文献检索、研究方案设计、运用现代技术进行研究开发及教学等方面的工作能力。通过实践环节应达到基本熟悉生物工程相关行业工作流程和相关职业及技术规范,培养实践研究和技术创新能力。

### 三、学习年限和学分

全日制专业学位硕士研究生学制为3年,学习时间原则上不超过5年。

全日制专业学位硕士研究生总学分最低要求为32学分,课程总学分不低于24学分(公共学位课程12学分,专业学位课程6学分,专业选修课2学分,公共选修课4学分),必修环节8学分(参加学术讲座/报告(至少15次)2学分,专业实践6学分)。

对于同等学力或转专业入学的全日制专业学位硕士研究生必须补修现专业的大学本科主干课程或者加修本领域研究生的主干课程(不少于两门),补修课程只记成绩,不计学分,但应列入个人培养计划。

全日制专业学位硕士研究生课程学习原则上在1年内完成。

### 四、课程设置

类别	课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注	
学位课	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1	
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分
		s001009	综合英语 (六级≥425 分可免修)	Comprehensive English	1	20	1	
		s001023	工程应用数学	Engineering Applied Mathematics	4	64	1、2	4 学分
		s001024	应用统计	Application of Statistics	2	32	1	
		s001025	矩阵论	Matrix Theory	2	32	1	
		s001026	数理方程	Mathematical Equations	2	32	2	
		s001027	最优化方法	Optimization methods	2	32	2	
		s001028	随机过程	Stochastic Process	2	32	2	
		s001029	数值分析	Numerical Analysis	2	32	1	
		s001030	数学建模	Mathematical Modeling	2	32	1	
		s001031	工程伦理	Engineering ethics	2	32	1	2 学分
		专业学位课	s172021	生物分离工程(全英文课程)	Bioseparation Engineering	2	32	1
	s172022		生物反应工程与反应器分析(案例课程)	Bioreactor Engineering	2	32	1	
	s182021		高级微生物学*	Advanced Microbiology	2	32	1	
	专业选修课	s173021	工业生物技术前沿	Frontier in Industrial Biotechnology	1	16	1	2 学分
		s173023	生物过程工程	Bioprocess Engineering	1	16	1	
		s173024	生物资源处理与利用	Bioresource management & utilization	1	16	1	
		s173028	水污染控制工程	Water Pollution Control and Engineering	1	16	1	
		s173026	现代分析方法	Modern Analytical Method	1	16	1	
		s173029	生物统计分析	Biological Statistical Analysis	1	16	1	
		s173027	工业微生物育种学	Industrial Microbial Breeding	1	16	1	
		s173025	生物农药概论	Introduction to Biopesticide	1	16	1	
		s173030	生物炼制技术	Biorefinery	1	16	1	
		s173022	实用微生物技术概论	Introduction to Practical Microbiology Protocol	1	16	1	
		s173031	合成生物学	Synthetic biology	1	16	1	
		s173032	基因组工程与遗传育种	Genome engineering and genetic breeding	1	16	1	
		s173033	系统生物学导论	Introduction to systems biology	1	16	1	

	s173034	文化产业新材料概论	Introduction to new materials in cultural industry	1	16	1	
公共选修课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2.00	40	1	4 学分
	s004002	第二外语	Second Foreign Language	2.00	40	2	
	s004003	英语口语	Oral English	2.00	40	2	
	s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2.00	40	2	
必修环节	学术讲座/报告			2.00			8 学分
	专业实践			6.00			
备注	注：专业选修课可根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择。						

## 五、必修环节管理

### 1、学术讲座/报告（2 学分）

全日制专业学位硕士研究生在学期间必须参加至少十五次校内外学术研讨活动，其中至少五次为研究生院统一安排学术研讨活动，其它由各学院安排，总数达至少十五次者才能取得学术讲座/报告 2 学分。

### 2、专业实践（6 学分）

全日制专业学位硕士研究生必须参加专业实践，时间不少于半年，应届本科毕业生原则上不少于一年。专业实践环节共 6 学分。专业实践应在答辩前完成，研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，由校内外专家、现场实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。

## 六、学位论文

### 1、学位论文基本要求

全日制专业学位硕士论文选题应直接来源于生物工程生产实际或具有明确的生产背景和应用价值，密切结合研究生所在企业面临的技术改造、革新、引进等技术难题和科研攻关项目，可以是工程项目策划，工程设计或技术改造，新工艺、新材料、新产品、新设备的研制与开发。论文研究要求综合运用基础理论。

论文形式可以是应用研究、产品研发、工程项目管理、调研报告等。学位论文撰写应条理清楚，用词准确，表述规范。学位论文包括摘要、中文、参考文献、致谢等组成部分。正文字数一般不少于 4 万字。

论文工作须在导师指导下独立完成。实行双导师制，其中一位导师来自校内，另一位导师为来自企业与本领域相关的专家。

### 2、论文开题

研究生在导师的指导下，在查阅大量文献资料的基础上作选题报告，确定研究课题。硕士生阅读的主要参考文献应在 25 篇以上（其中，外文文献应不少于三分之二、5 年以内文

献应不少于二分之一)。学位论文选题报告应具有一定的应用价值或实用价值。首次选题未获通过者,可在6个月内补作。硕士生选题报告一般在科研所(教研室)内公开组织进行,聘请3-5名专家评审,其中至少有2名是以产业教授为代表的企业专家。研究生应在修完学分,进入学位论文工作3-6个月内完成选题报告。研究生选题报告评审通过后,应撰写开题报告,交所在单位研究生助理存档。

### 3、论文评阅与答辩

论文撰写完成后除经导师写出详细的评阅意见外,还应有2位(其中至少一位来自校外)本领域或相近领域的专家评阅。论文评审应重点审核:论文作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程技术问题的能力;论文工作的技术难度和工作量;其解决工程技术问题的新思想、新方法和新进展;其新工艺、新技术和新设计的先进性和实用性;其创造的经济效益和社会效益等方面。论文形式可以是工程设计或产品研制报告,也可以是研究论文。

攻读专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节,获得规定的学分,成绩合格,方可申请论文答辩。答辩委员会应由5位(其中至少一位来自校外)与本领域相关的专家组成。

### 4、学术成果要求

全日制专业学位硕士研究生学术成果要求按分学术委员会报研究生院备案的科研成果要求方案执行。

## 七、毕业和授予学位标准

毕业和授予学位标准按学校有关规定执行。

# 项目管理领域

## Project Management

(领域代码: 085239)

### 一、专业类别概况

项目管理是在项目活动中运用管理学中的基本理论、技能、工具和方法,使项目能够在有限资源限定条件下,实现设定的或超过设定的需求和期望的过程,涉及建设工程、信息工程、制造工程、农业工程、国防工程等行业项目和相关服务项目。

本工程领域的研究方向包括:01组:项目策划与流程管理;项目财务分析;项目金融风险。02组:工程项目管理;房地产项目开发与管理;区域发展与城市建设管理。

### 二、培养目标

本工程领域结合南京工业大学的土木工程学科优势,定位在培养具备项目策划与评估、项目融资、项目组织、项目采购、项目计划、项目实施与控制、项目风险管理、项目人力资源与沟通管理、房地产管理等知识能力,从事项目决策、计划、实施、评估等项目全寿命期管理工作的复合型、应用型高级工程管理人才。

1、培养热爱祖国、遵纪守法、诚信公正精神,德、智、体全面发展,具有丰富的人文科学素养、强烈的社会责任感和良好的工程职业道德;

2、掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识,具有较坚实的管理学、经济学和数学基础,系统掌握优化理论、行业项目管理等基础理论知识,熟练掌握统计分析与计算等工具。具备掌握一门外国语、熟练地进行外文文献阅读和开展科研写作的能力;了解项目管理在国内外的发展趋势;

3、掌握扎实的工程原理、工程技术和本专业的理论知识,能够独立综合运用工程技术、经济管理和社会知识进行项目决策、有效组织、管理、实施和完成项目实践活动,为解决项目管理过程中存在的问题提供对策建议;具有开拓创新意识和进行工程项目集成的基本能力、具有处理工程与社会和自然和谐的基本能力;熟悉本专业领域技术标准,相关行业的政策、法律和法规;

4、具有良好的组织管理能力、较强的沟通交流、环境适应和团队合作的能力;具有信息获取、知识更新和终身学习的能力;培养严谨求实的科学态度和作风,具有创新求实精神和良好的科研道德。

### 三、学习年限和学分

全日制专业学位硕士研究生的学习年限一般为3年,最长学习年限原则上不超过5年。非全日制专业学位硕士研究生的学习年限原则上不超过6年。

全日制专业学位硕士研究生总学分最低要求为 32 学分，课程总学分不低于 24 学分，参加学术讲座/报告 2 学分，专业实践 6 学分。

对于同等学力或转专业入学的全日制专业学位硕士研究生必须补修现专业的大学本科主干课程或者加修本领域研究生的主干课程（不少于两门），补修课程只记成绩，不计学分，但应列入个人培养计划。

#### 四、课程设置

类别		课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注	
课程	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分	
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1		
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分	
		s001009	综合英语 (六级≥425 分可免修)	Comprehensive English	1	20	1		
		s001031	工程伦理	Engineering ethics	2	32	1	2 学分	
	学位课	专业学位课	s132030	管理统计学	Management Statistics	2	32	1	6 学分
			s132029	运筹学与系统分析*	Operational Research and System Analysis	2	32	1	
			s132031	管理工程案例 (案例教学课程)	Case Analysis of Management Engineering	2	32	2	
		s132021	高级预测与决策技术	Advanced Forecasting and Decision-making Technology	2	32	1	01 组 4 学分	
		s132019	生产运营理论与实务	Production and Operation: Theory and Practice	2	32	2		
		s132023	现代项目管理理论与方法	Theory and method of modern project management	2	32	1	02 组 4 学分	
		s132024	项目经济分析原理与方法(企业工程师参与授课)	Principles and methods of project economic analysis	2	32	2		
	选修课	专业选修课	s133080	工程管理研究方法与前沿	Project Management Research Methods and Frontiers	2	32	2	2 学分
			s133081	房地产投资分析与开发	Real Estate Investment Analysis and Development	2	32	2	
			s133082	建筑工业化与先进建造	Construction Industrialization and Advanced Construction	2	32	2	
			s133112	现代财务管理	Modern financial management	2	32	2	
			s133113	企业战略管理	Enterprise Strategic Management	2	32	2	
			s133111	工程仿真软件及应用	Engineering Simulation Software and its Application	2	32	2	

	s133114	人力资源管理	Human Resource Management	2	32	2	
公共选修课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2.00	40	1	4 学分
	s004002	第二外语	Second Foreign Language	2.00	40	2	
	s004003	英语口语	Oral English	2.00	40	2	
	s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2.00	40	2	
必修环节	学术讲座/报告			2.00			8 学分
	专业实践			6.00			
备注	注：专业选修课可根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择。						

## 五、必修环节管理

### 1、学术讲座/报告（2 学分）

全日制专业学位硕士研究生在学期间必须参加研究生科技论坛、研究生暑期学校、研究生学术创新论坛、研究生科研创新实践大赛、高级别国际、国内学术会议或国（境）外交流访学等学术实践活动或参加校内外学术研讨、讲座等学术交流活动，其中至少五次为研究生院统一安排学术研讨活动。总数达至少十五次者才能取得讲座/报告 2 学分。

### 2、专业实践（6 学分）

全日制专业学位硕士研究生必须参加专业实践，时间不少于半年，应届本科毕业生原则上不少于一年。专业实践的组织工作应贯彻和体现“集中实践与分段实践”相结合、“校内实践与现场实践”相结合、“专业实践与论文工作”相结合的原则。专业实践环节共 6 学分。

专业实践应有明确的任务要求和考核指标。需在答辩前完成，研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，由校内外专家、专业实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。具体要求见《全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》（南工（2014）研字第 14 号）。

## 六、学位论文

专业硕士学位论文选题应来源于实际，具有实际生产应用价值，论文应如实反映硕士研究生在导师指导下独立完成的研究工作，在论文答辩前三个月内，需进行由学院组织的硕士学位论文预答辩。学位论文应阐明选题的目的和实际应用价值，或对社会发展、文化进步及国民经济建设的价值；应在了解项目管理及相关领域国内外发展方向的基础上突出自己的研究特点，或用已有理论及最新科技成就解决本领域的实际问题，有一定独到的见解。学位论文要求详见《南京工业大学研究生学位论文选题、开题及撰写的规定》及《南京工业大学博士、硕士学位论文撰写格式》。

## 2、论文开题

专业学位硕士研究生应在导师的指导下确定研究方向，在课程学习的同时，通过查阅文献、收集资料和调查研究后确定研究课题，写出选题文献综述。开题报告字数应不少于 5000 字；阅读的主要参考文献应在 40 篇以上，其中外文文献应不少于 15 篇。

开题报告应在第三学期末，在本领域范围内公开进行，由 3-5 名相关领域专家对开题报告进行论证，其中至少有 1 名是来自企业或其他实践领域专家。开题报告审核通过后至少半年方可申请答辩，详见《南京工业大学关于研究生开题报告的要求》（南工（2014）研字第 17 号）。

## 3、论文评阅与答辩

专业学位硕士学位论文在预答辩通过的基础上，按学校当年安排的进度与要求进行查重、盲审。专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，修满规定学分，可申请答辩。学位论文评阅人和答辩委员会成员中，应有相关行业实践领域具有高级专业技术职务的专家。具体答辩要求详见《南京工业大学硕士论文答辩、评阅及学位申请工作细则》。

## 4、学术成果要求

全日制专业学位硕士研究生成果考核要求按照学校和学院要求执行，鼓励非全日制专业学位研究生在省级以上期刊根据自身工作要求、实践经验发表论文。

## 七、毕业和授予学位标准

毕业和授予学位标准按学校有关规定执行。

# 物流工程领域

## Logistic Engineering

(领域代码: 085240)

### 一、专业类别概况

本工程领域的硕士学位课程以物流管理为基础,整合国内外先进物流新技术和管理方法及管理理念,分析物流供应链的各个环节的管理与控制等,为制造企业与商业流通企业、政府行政管理部门、生产企业等培养掌握物流规划、采购、生产与配送各个环节的先进技术与方法的物流供应链管理人才。本工程领域结合南京工业大学的工科优势,定位在培养服务于江苏地方区域物流工程领域的工程技术和和管理技术相结合的综合专业性人才。

本工程领域的研究方向包括:物流与供应链管理;物流信息工程;物流系统规划与设计;第三方物流。

### 二、培养目标

本工程领域结合南京工业大学的工科优势,定位在培养服务于江苏地方区域物流工程领域的工程技术和和管理技术相结合的综合专业性人才。

1、培养热爱祖国、遵纪守法、诚信公正精神,德、智、体全面发展,具有高度社会责任感。

2、掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识,具有较坚实的管理学、经济学和数学基础,系统掌握优化理论、仿真建模、物流运作等基础理论知识,熟练掌握统计分析以及仿真分析等工具。具备掌握一门外国语、熟练地进行外文文献阅读和开展科研写作的能力。

3、能够运用所学知识独立的分析现实的物流系统,开展相关科研工作,为解决物流系统存在的问题提供对策建议。

4、培养严谨求实的科学态度和作风,具有创新求实精神和良好的科研道德。

### 三、学习年限和学分

全日制专业学位硕士研究生的学习年限一般为3年,最长学习年限原则上不超过5年。非全日制专业学位硕士研究生的学习年限最长原则上不超过6年。

全日制专业学位硕士研究生总学分最低要求为32学分,课程总学分不低于24学分,参加学术讲座/报告2学分,专业实践6学分。

对于同等学力或转专业入学的全日制专业学位硕士研究生必须补修现专业的大学本科主干课程或者加修本领域研究生的主干课程(不少于两门),补修课程只记成绩,不计学分,但应列入个人培养计划。

#### 四、课程设置

类别		课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注
课程								
学位课	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1	
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分
		s001009	综合英语 (六级≥425 分可免修)	Comprehensive English	1	20	1	
		s001031	工程伦理	Engineering ethics	2	32	1	2 学分
	专业学位课	s132030	管理统计学	Management Statistics	2	32	1	10 学分
		s132029	运筹学与系统分析*	Operational Research and System Analysis	2	32	1	
		s132031	管理工程案例 分析(案例教学课程)	Case Analysis of Management Engineering	2	40	2	
		s132032	现代工业工程	Modern Industrial Engineering	2	32	1	
		s132033	现代物流工程 (企业工程师参与授课)	Modern Logistics Engineering	2	32	2	
选修课	专业选修课	s133115	物流企业运行管理	Logistics Enterprise Operation Management	2	32	2	2 学分
		s133116	生产物流研究	Production Logistics Research	2	32	2	
		s133117	销售物流研究	Sales Logistics Research	2	32	2	
		s133118	物资与采购管理	Material and Purchasing Management	2	32	2	
		s133111	工程仿真软件及应用	Engineering Simulation Software and its Application	2	32	2	
	公共选修课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2.00	40	1	4 学分
		s004002	第二外语	Second Foreign Language	2.00	40	2	
		s004003	英语口语	Oral English	2.00	40	2	
		s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2.00	40	2	
	必修环节	学术讲座/报告				2.00		8 学分
专业实践				6.00				
备注		注：专业选修课可根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择。						

#### 五、必修环节管理

##### 1、学术讲座/报告（2 学分）

全日制专业学位硕士研究生在学期间必须参加研究生科技论坛、研究生暑期学校、研究生学术创新论坛、研究生科研创新实践大赛、高级别国际、国内学术会议或国（境）外交流访学等学术实践活动或参加校内外学术研讨、讲座等学术交流活动，其中至少五次为研究生院统一安排的学术研讨活动。总数达至少十五次者才能取得讲座/报告 2 学分。

## 2、专业实践（6 学分）

全日制专业学位硕士研究生必须参加专业实践，时间不少于半年，应届本科毕业生原则上不少于一年。专业实践的组织工作应贯彻和体现“集中实践与分段实践”相结合、“校内实践与现场实践”相结合、“专业实践与论文工作”相结合的原则。专业实践环节共 6 学分。

专业实践应有明确的任务要求和考核指标。需在答辩前完成，研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，由校内外专家、专业实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。具体要求见《全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》（南工（2014）研字第 14 号）。

## 六、学位论文

### 1、学位论文基本要求

学位论文工作是硕士研究生培养工作的重要组成部分，是对硕士研究生进行科学研究或承担专门技术工作的全面训练，是培养硕士研究生创新能力、综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题能力的重要环节。

专业硕士学位论文选题应来源于实际，具有实际生产应用价值，论文应如实反映硕士研究生在导师指导下独立完成的研究工作，在论文答辩前三个月内，需进行由学院组织的硕士学位论文预答辩。学位论文应阐明选题的目的和实际应用价值，或对社会发展、文化进步及国民经济建设的价值；应在了解物流工程及相关领域国内外发展方向的基础上突出自己的研究特点，或用已有理论及最新科技成就解决本领域的实际问题，有一定独到的见解。学位论文要求详见《南京工业大学研究生学位论文选题、开题及撰写的规定》及《南京工业大学博士、硕士学位论文撰写格式》。

### 2、论文开题

专业学位硕士研究生应在导师的指导下确定研究方向，在课程学习的同时，通过查阅文献、收集资料和调查研究后确定研究课题，写出选题文献综述。开题报告字数应不少于 5000 字；阅读的主要参考文献应在 40 篇以上，其中外文文献应不少于 15 篇。

开题报告应在第三学期末，在本领域范围内公开进行，由 3-5 名相关领域专家对开题报告进行论证，其中至少有 1 名是来自企业或其他实践领域专家。开题报告审核通过后至少半年方可申请答辩，详见《南京工业大学关于研究生开题报告的要求》（南工（2014）研字第

17号)。

### 3、论文评阅与答辩

专业学位硕士学位论文在预答辩通过的基础上，按学校当年安排的进度与要求进行查重、盲审。专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，修满规定学分，可申请答辩。学位论文评阅人和答辩委员会成员中，应有相关行业实践领域具有高级专业技术职务的专家。具体答辩要求详见《南京工业大学硕士论文答辩、评阅及学位申请工作细则》。

### 4、学术成果要求

全日制专业学位硕士研究生成果考核要求按照学校和学院要求执行，鼓励非全日制专业学位研究生在省级以上期刊根据自身工作要求、实践经验发表论文。

## 七、毕业和授予学位标准

毕业和授予学位标准按学校有关规定执行。

# 城市规划

## Urban Planning

(类别代码: 0853)

### 一、专业类别概况

城市规划 (Urban planning, City planning) 是为了实现一定时期内城市的经济和社会发展目标, 确定城市性质、规模和发展方向, 合理利用城市土地, 协调城市空间布局 and 各项建设所作的综合部署和具体安排。城市规划是建设城市和管理城市的基本依据, 在确保城市空间资源的有效配置和土地合理利用的基础上, 是实现城市经济和社会发展目标的重要手段之一。

城市规划是一门科学、一种艺术、一种政策活动, 它设计并指导空间的和谐发展, 以满足社会和经济的需要。

城市规划专业学位属工学门类下的专业学位之一, 学科代码: 0853。

### 二、培养目标

拥护中国共产党的领导, 具有为祖国建设事业而奋斗的理想和抱负。系统掌握本领域的基础理论和专业知识, 具有较强的科学研究和技术研发能力, 具有较强的建筑设计以及室内设计、城市设计、建筑遗产保护设计能力, 具有创新精神、国际视野和可持续发展的理念, 具有较强的外语和计算机应用能力, 具有规划师的职业道德和社会责任, 具有良好的哲学、艺术和人文素养及社会交往能力。敬业爱岗, 身心健康。毕业后能胜任城乡规划学及相关领域的设计、科研、教学和管理工作的。

### 三、学习年限和学分

专业学位硕士研究生的学习年限一般为 3 年, 最长学习年限不超过 5 年。

专业学位研究生总学分最低要求为 32 学分, 课程总学分不低于 24 学分, 必修环节 8 学分。

对于同等学力或转专业入学的全日制工程硕士研究生必须补修现专业的大学本科主干课程或者加修本领域研究生的主干课程 (不少于两门), 补修课程只记成绩, 不计学分, 但应列入个人培养计划。

### 四、课程设置

课程		类别	课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注
学位课	公共学位课		s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分
			s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1	
			s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分
			s001009	综合英语 (六级≥425 分可免修)	Comprehensive English	1	20	1	
		s112061	规划设计 (I) *	Urban planning (I)	3	48	1		

专业学位课	s112062	规划设计（Ⅱ）	Urban planning（Ⅱ）	3	60	2	≥10 学分	
	s112063	规划设计与实践	Design and practice	3	60	3		
	s112064	现代城市规划理论	Modern urban planning theory	2	32	1		
	s112065	城镇体系与城乡统筹规划（行业专家授课课程）	Urban system and Urban and rural overall planning	2	32	1		
	s112066	城市设计	Urban design	2	32	2		
	s112084	景观生态规划原理与方法	Principles and methods of ecological landscape planning	2	32	1		
	s112070	城乡规划管理与法规	Law and code of urban and rural planning and administration	2	32	1		
	s112071	住房与社区发展（案例课程）	Housing and community development	2	32	1		
	s112072	景观规划设计	Landscape planning and design	2	32	1		
	s112073	城市与景观学研究前沿	Frontiers of urban and landscape studies	1	16	1		
	s112067	城市基础设施规划与建设	Urban infrastructure planning and construction	1	16	1		
	s112068	城市交通规划	Urban traffic planning	1	16	1		
	s112069	地理信息分析与运用	Analysis and application of GIS	1	16	2		
选修课	专业选修课	s113041	研究方法与学术写作（必选）	Research methods and academic writing	1	16	2	≥4 学分
		s113047	生态城市规划与理论	Eco-city planning and theory	1	16	2	
		s113055	城市更新和保护（案例课程）	City renovation and conservation	1	16	2	
		s113056	建成环境测绘技术	Survey Technologies for Built Environment	1	16	1	
		s113061	城市空间结构和形态	Urban spatial structure and form	1	16	1	
		s113062	城市生态环境规划	Urban eco-environment planning	1	16	2	
		s113063	城市景观与建设	Cityscape and construction	1	16	2	
		s113064	城市与区域经济学	Urban and regional economics	1	16	1	
		s113065	城市生态学	Urban ecology	1	16	1	
		s113066	城市社会学	Urban sociology	1	16	1	
		s113067	数字城市与虚拟现实	Digital city and virtual reality	1	16	2	
		s113068	韧性城市	Resilience City	1	16	1	
		s113085	绿色建筑	Green architecture	1	16	1	
选修课	公共选修课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2.00	40	1	≥4 学分
		s004002	第二外语	Second Foreign Language	2.00	40	2	
		s004003	英语口语	Oral English	2.00	40	2	
		s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2.00	40	2	
必修环节	学术讲座/报告			2			8 学分	

	专业实践		6		
备注	注：专业选修课可根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择。				

## 五、必修环节管理

### 1、学术讲座/报告（2 学分）

至少参加学校研究生院统一安排学术研讨活动 5 次，记 1 学分；至少参加本专业的学术研讨活动 10 次（由学院分管科研、研究生工作的院长认定），记 1 学分。

### 2、专业实践（6 学分）

每位学生必须在第 3~5 学期内，在规划设计院、合作设计单位或相关企业内，进行为期至少半年的专业实习，实习内容主要以规划设计方案、规划管理等为主。实习结束后，研究生应提交一套专业实习图纸和实习报告，实习报告 5000 字以上，由相关单位出具专业实习证明，并由校内外专家、实践单位负责人进行考核，记 6 学分。不参加专业实习或专业实习考核未通过者，不得申请毕业和学位论文答辩。

## 六、学位论文

### 1、学位论文基本要求

学位论文须在导师指导下独立完成，要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力，并具有一定的新见解或创新性。表明作者具有从事科学研究工作或独立担负专门技术与管理工作能力。

学位论文工作期不少于 1 年，学位论文字数不少于 40000 字。

学位论文质量控制环节包括中期检查、预答辩、检测查重、学位论文盲审、学位论文答辩和学院学位评定分委员会评审等。

### 2、论文开题

开题报告应在导师指导下进行，应结合国家和区域社会经济发展需求、学科和行业发展动态与趋势、导师课题、工程实践项目以及个人学术兴趣进行。

开题报告撰写格式按学校要求进行，字数不少于 5000 字；阅读的主要参考文献应在 50 篇以上，其中外文文献应不少于 20%。

开题报告一般在第三学期末或第四学期初进行，应进行公开答辩。答辩委员会应由不少于五名本学科专业和相关学科专业的、具有高级专业技术职称的人员组成（导师可作为答辩委员会成员）。开题报告答辩通过后可进入课题研究和论文写作阶段。开题报告答辩未通过者可在半年内重新申请答辩。在课题研究和论文写作阶段实质性改变课题研究名称、方向和内容的，须重新参加开题答辩。

### 3、论文评阅与答辩

(1) 学位论文中期检查一般在论文工作时间过半时进行，由导师或课题组组织检查。

(2) 研究生在完成学位论文后，交由导师初步审阅，经过反复认真修改以后，由导师组织论文预答辩，预答辩委员会由校内（或校外）三名具有高级专业技术职称的本学科及相关学科专家组成（导师不作为预答辩委员会成员），预答辩未通过者，不予安排论文外送盲审和正式答辩。

(3) 研究生通过预答辩后，按照答辩专家和导师意见继续认真修改，并完成盲审版论文，交由导师审阅。研究生填写完成《学术不端行为检测申请表》，并将电子论文上交学院进行统一的论文检测，学院对研究生进行学位申请资格审查。

(4) 检测通过后，由学院统一组织外送盲评。每一个研究生的两份论文分别寄送两所高校（或一所高校、一所研究所），由二位具有高级专业技术职称的专家对申请人的学位论文进行评阅。

(5) 论文评阅通过后，由导师或课题组、研究所组织论文答辩。答辩委员会应由不少于五名本学科专业和相关学科专业的、具有高级专业技术职称的人员组成（其中来自企业或行业管理部门的答辩委员一至二人），答辩委员会设秘书一名。申请人的导师不作为答辩委员会成员。答辩委员会根据论文达到的水平以及答辩情况进行综合评价，以无记名投票方式表决，获全体委员 2/3 以上（含 2/3）同意，方可做出建议授予城市规划硕士（专业学位）的决议。对论文答辩不合格者，经答辩委员会同意，可在半年内修改论文后重新申请答辩一次。

(6) 论文答辩通过后，学院将对申请人的有关申请材料进行初审。学位评定分委员会应充分讨论申请人的材料，坚持原则，严格把关，对学位申请者的情况进行全面审查，综合评价，并以无记名投票方式表决，经全体成员过半数以上同意，方可做出拟授予城市规划硕士（专业学位）的决议，并报学校学位评定委员会审核。

#### 4、学术成果要求

专业学位硕士研究生在学期间应获得与学位论文相关的科研成果，如学术论文、科研奖励、发明专利以及校学位委员会认定的其他科研成果。研究生用以申请硕士学位的小论文需以南京工业大学为第一署名单位并征得导师同意。

在学位论文答辩前，必须满足下列条件之一：

(1) 发表学校公布的学术期刊认定办法（南工校科[2014]3 号）中权威期刊论文或学校认定的 SCI 论文目录中论文 1 篇，研究生有署名即可，但要有独立的工作部分，需提供研究生所作贡献的具体说明；

(2) 发表学校公布的学术期刊认定办法（南工校科[2014]3 号）中核心期刊论文 1 篇，

排名前三；

(3) 发表学校公布的学术期刊认定办法（南工校科[2014]3 号）中省级及以上期刊或有刊号的专业会议论文集论文 1 篇（待刊不算），排名前二。

推荐参评校级及校级以上优秀学位论文必须论文答辩评定为优秀。且在答辩前，发表学校公布的学术期刊认定办法（南工校科[2014]3 号）中权威期刊论文或学校认定的 SCI 论文目录中论文 1 篇及以上，排名前三；或中文核心期刊论文 1 篇及以上，排名前二；或者发表学校公布的学术期刊认定办法（南工校科[2014]3 号）中省级及以上期刊论文 2 篇及以上（待刊不算），排名前二。

## **七、毕业和授予学位标准**

研究生按培养计划完成教学环节，修满规定的学分，通过学位论文答辩，准予毕业。符合学位授予规定，经校学位评定委员会评审通过，做出授予学位的决定后，可获得城市规划硕士（专业学位），发给硕士研究生毕业证书和学位证书。

# 工商管理硕士

## Master of Business Administration (MBA)

(领域代码: 125100)

### 一、专业类别概况

工商管理硕士(以下简称 MBA)教育已经成为我国培养高层次管理人才的重要渠道,对我国的改革开放和经济社会发展做出了重要的贡献。MBA 学生在入学前应有一定的实践经验,毕业生主要从事企业管理实务工作。MBA 教育注重理论与实践的结合,强调能力与素质的培养。通过与企业建立密切联系或与企业联合培养,保证教学内容紧密联系企业实际,MBA 教育通过各种课程和案例教学、企业实践项目等环节培养学生从事企业经营和管理工作所需要的战略眼光、创新意识、创业精神、团队合作能力、处理复杂问题的决策和应变能力以及社会责任感。

本专业的研究方向包括,战略与营销、金融与财务、人力资源管理与领导力、知识产权管理、智能制造与创新服务、物流与电商、工程项目管理

### 二、培养目标

我校 MBA 教育致力于培养既具有管理理论又具备管理技术的中高层应用型管理人才。充分依托学校优势学科群,借助 2011 协同创新政产学研合作平台,结合科技园、产业园、创业示范园、科技创新协会、知识产权基地等平台资源优势,使学生成为推动企业创新发展的技术型管理者。基本要求包括以下方面。

1、牢固树立正确的世界观和人生观,热爱祖国,遵纪守法,品德良好,学风严谨,具有较强的事业心和敬业精神,积极为社会主义现代化建设服务;

2、掌握较为广博的现代管理知识和扎实的基础理论,熟知中国经济建设与社会发展的新形势和现代管理理论发展的新趋势;

3、有较强的工商管理工作能力,包括应变、判断、决策能力,组织指挥能力,基本掌握现代管理的基本技术并善于处理人际关系;

4、具备应用一门外语熟练阅读本专业书刊和初步听说能力,可用外语撰写论文摘要,并具有处理外事务及一般对外交往的能力;掌握现代计算机技术,熟练运用互联网收集和 处理各种信息的能力;具有管理的基础知识、掌握现代管理技术与工具并应用于企业日常 管理事务的能力。

### 三、学习年限和学分

本专业招收具有实践经验并有一定管理素质的各专业大专以上学历的毕业生,具体条件

为：大专毕业、具有五年以上工作经验；大学本科毕业、具有三年以上工作经验；研究生毕业，具有两年以上工作经验。

学习方式为非全日制在职学习。学习年限一般为3年，不能按期毕业者，可申请延期，但最长不得超过6年。

#### 四、课程设置

MBA 研究生最低学分要求为40学分，其中必修课30学分，选修课10学分。学生修满规定的学分后方能撰写学位论文，学位论文经答辩通过后才能申请授予工商管理硕士学位。

MBA 课程分为必修课和选修课两大类。必修课包含公共基础课程、核心课程、实践与应用课程三类，研究生应根据自己的职业规划和导师建议从所开设的课程中至少选修10个学分；所有MBA研究生总共需完成不少于40学分的课程学习。

类别		课程编号	课程名称	课程英文名称	学时	学分	开课学期	备注	
课程	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	16	1	1	5 学分	
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	32	2	1		
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	40	2	1		
	必修课 (30 学分)	专业核心课程	s132233	企业伦理与社会责任	Corporate Ethics and Social Responsibility	32	2	1	20 学分
			s132234	组织行为学	Organizational Behavior	32	2	2	
			s132235	管理沟通	Managerial Communication	32	2	3	
			s132236	商务统计分析	Business Statistical Analysis	32	2	2	
			s132237	战略管理**	Corporate Strategy	32	2	1	
			s132238	财务管理	Financial Management	32	2	2	
			s132239	管理经济学	Management Economics	32	2	2	
			s132240	市场营销	Marketing	32	2	3	
			s132241	人力资源管理	Human Resource Management	32	2	3	
			s132242	运营管理	Operations Management	32	2	3	
	实践与应用 (5 学分)		校园参观与校史讲座	Campus Visit and University History	8	0.5	1	各3次，每次计0.5学分，各至少参加2次	
			素质拓展训练	Outward Bound	8	0.5	1		
		企业家讲堂	Entrepreneurs' Lecture	16	1	1-4			
		移动课堂	Mobile Classroom	16	1	1-4			

		企业运营管理模拟	Business Operation Management Simulation	8	0.5	2	
		ERP 沙盘模拟	ERP Sand Table Simulation	8	0.5	3	
		企业管理诊断	Corporate Management Diagnosis	16	1	3	学员自行完成并提交,考核合格获学分
选修课 (10 学分)	s133248	消费者行为学	Consumer Behavior	16	1	3	
	s133249	金融市场与金融工具	Financial Markets and Financial Instruments	16	1	3	
	s133250	证券投资学	Securities Investment	16	1	4	
	s133251	管理会计与成本控制	Management Accounting and Cost Control	16	1	4	
	s133252	财务报告分析	Financial Statement Analysis	16	1	4	
	s133253	技术创新管理案例	Technical Innovation Management Cases	16	1	4	
	s133254	物流与供应链管理	Logistics and Supply Chain Management	16	1	4	
	s133255	生产与运作管理	Production and Operation Management	16	1	4	
	s133256	项目管理	Project Management	16	1	4	
	s133257	房地产市场投资分析	Real Estate Market Investment Analysis	16	1	4	
	s133258	信息系统与信息资源管理	Information Systems and Information Resources Management	16	1	4	
	s133259	学位论文写作	Dissertation Writing	16	1	4	必选

## 五、专业实践环节管理

### 1、专业课程实践

MBA 研究生在充分了解培养目标及所修课程内容的基础上, 自愿选择选修课程修读。选修课程分布在战略与营销、金融与财务、人力资源管理与领导力、知识产权管理、智能制造与创新服务、物流与电商、工程项目管理等专业模块, 鼓励学生结合个人职业发展目标, 在众多的选修课程中自行选择设计课程组合。

### 2、教学方式

MBA 授课内容必须理论联系实际, 注重实用, 重视培养工商管理硕士研究生的分析和解决问题的能力、组织协调能力、创新能力和团队精神。注重案例教学, 并多采用具有中国特色的案例, 培养学生分析问题、解决问题的能力。工商管理硕士研究生的学业成绩应以测

验考试（包括口试）、作业、课堂讨论、案例分析（设计）、专题报告、文献阅读等方面综合评定。

## 六、学位论文

### 1、学位论文基本要求

MBA 学位论文选题应来源于实际，具有实际生产应用价值，论文应如实反映硕士研究生在导师指导下独立完成的研究工作，在论文答辩前三个月内，需进行由学院组织的硕士学位论文预答辩。学位论文应阐明选题的目的和实际应用价值，或对社会发展、文化进步及国民经济建设的价值；应在了解工商管理及相关领域国内外发展方向的基础上突出自己的研究特点，或用已有理论及最新科技成就解决本领域的实际问题，有一定独到的见解。学位论文要求详见《南京工业大学研究生学位论文选题、开题及撰写的规定》及《南京工业大学博士、硕士学位论文撰写格式》。

### 2、论文开题

MBA 研究生应在导师的指导下确定研究方向，在课程学习的同时，通过查阅文献、收集资料和调查研究后确定研究课题，写出选题文献综述。开题报告字数应不少于 5000 字；阅读的主要参考文献应在 40 篇以上，其中外文文献应不少于 15 篇。

开题报告应在第三学期末或第四学期初，在本领域范围内公开进行，由 3-5 名相关领域专家对开题报告进行论证，其中至少有 1 名是来自企业或其他实践领域专家。开题报告审核通过后至少半年方可申请答辩，详见《南京工业大学关于研究生开题报告的要求》（南工（2014）研字第 17 号）。

### 3、论文评阅与答辩

MBA 研究生学位论文在预答辩通过的基础上，按学校当年安排的进度与要求进行查重、盲审。专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，修满规定学分，可申请答辩。学位论文评阅人和答辩委员会成员中，应有相关行业实践领域具有高级专业技术职务的专家。具体答辩要求详见《南京工业大学硕士论文答辩、评阅及学位申请工作细则》。

### 4、学术成果要求

鼓励 MBA 研究生在省级以上期刊根据自身工作要求、实践经验发表论文。

## 七、毕业和授予学位标准

毕业和授予学位标准按学校有关规定执行。

# 会计硕士

## Master of Professional Accounting (MPAcc)

(领域代码: 125300)

### 一、专业类别概况

会计专业学位教育直接面向职业需求,培养具有良好职业道德、进取精神和创新意识,能够熟练运用现代会计、财务、审计等相关领域专业知识解决实际问题的高素质、应用型、国际化的会计专门人才。会计专业学位教育培养人才所服务的行业领域广泛,涵盖政府部门,大中型企业、事业单位,银行、证券、投资、保险等金融机构,会计师事务所、咨询公司、资产评估公司及其他中介机构等各行各业。

本专业的研究方向包括,资本市场与会计信息管理、投融资与风险管理、管理会计与成本控制、工程项目审计、工程造价与预算。

### 二、培养目标

1.具有良好的职业道德、进取精神和创新意识,遵纪守法,具有良好的道德品质和学术素养,身心健康。

2.具有较强的业务能力,在掌握宽广的经济、管理理论和方法基础上,能熟练运用现代会计、财务、审计、金融及相关领域的专业知识解决实际问题。

3.具有从事高层次会计管理工作所必备的全球化视野、战略意识、领导潜质,具有较好的风险观、绩效观、社会责任观。

4.熟练掌握和运用一门外国语,能够熟练阅读专业文献、并具备较高的听说与写作能力。

### 三、学习年限和学分

全日制会计硕士专业学位研究生学习年限一般为2年,最长学习年限不超过5年。总学分最低要求为32学分,课程总学分不低于24学分,参加学术讲座/报告2学分,专业实践6学分。

非全日制会计硕士专业学位研究生学习年限一般为2年,最长学习年限不超过6年。总学分最低要求为40学分,其中学位课最低要求为23学分,课程总学分不低于27学分,实践类课程13学分。

### 四、课程设置

对已录取的非会计类专业毕业的学生(指非会计学、财务管理、审计学专业),在入学后必须补修会计类专业大学本科阶段的“基础会计”、“中级财务会计”、“财务管理”、“管理会计”、“审计学”等五门主干核心课程(本科阶段已修课程免修),补修课程经考试合格,其成绩记入学习档案,不计学分;补修课程考试合格后方能进行硕士学位论文的撰写。大学本

科阶段辅修会计学、财务管理或审计学专业，并取得上述专业双学位证书，可免修上述五门主干核心课程。

参加注册会计师全国统一考试并取得财政部注册会计师考试委员会办公室印发的单科成绩通知单（60分及以上）或全科合格证书，根据合格的科目免修相对应的研究生课程。通过注册会计师全国统一考试《会计》科目可免修《财务会计理论与实务》；通过注册会计师全国统一考试《财务成本管理》科目可免修《财务管理理论与实务》和《管理会计理论与实务》；通过注册会计师全国统一考试《审计》科目可免修《审计理论与实务》；通过注册会计师全国统一考试《经济法》科目可免修《商法概论》；通过注册会计师全国统一考试《税法》可免修《中国税制与企业纳税筹划》；通过注册会计师全国统一考试《公司战略与风险管理》科目可免修《公司战略与风险管理》。

类别		课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注
课程	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1	
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	全日制 3 学分； 非全日制 2 学分 (不修综合英语)
		s001009	综合英语 (六级≥425分可免修)	Comprehensive English	1	20	1	
	专业学位课	s132243	财务会计理论与实务*	Theory and Practice of Financial Accounting	2	32	1	10 学分 (全日制与非全日制共修课程)
		s132244	财务管理理论与实务	Theory and Practice of Financial Management	2	32	2	
		s132245	管理会计理论与实务	Theory and Practice of Management Accounting	2	32	1	
		s132246	审计理论与实务(企业工程师参与授课)	Theory and Practice of Auditing	2	32	2	
		s132247	公司战略与风险管理	Corporate Strategy and Risk Management	2	32	2	
		s132233	企业伦理与社会责任	Corporate Ethics and Social Responsibility	2	32	3	8 学分 (非全日制课程)
		s132236	商务统计分析	Business Statistical Analysis	2	32	3	
		s132239	管理经济学	Management Economics	2	32	3	
		s132248	中国税制与企业纳税筹划	Tax System and Corporate Tax Planning	2	32	3	

选修课	专业选修课	s133260	商法概论	Introduction to Business Law	1	16	2	全日制与非全日制（至少选修4学分，学位论文撰写指导为必修课程）
		s133252	财务报告分析	Financial statement analysis	1	16	2	
		s133249	金融市场与金融工具	Financial Markets and Financial Instruments	1	16	2	
		s133261	工程项目审计	Engineering Project Audit	1	16	2	
		s133262	会计审计案例（（案例教学课程））	Case of Accounting Audit	1	16	2	
		s133250	证券投资学	Securities Investment	1	16	3	
		s133257	房地产市场投资分析	Real Estate Market Investment Analysis	1	16	3	
		s133263	学位论文撰写指导（含文献检索）（必修）	Compilation of dissertation guidance (including literature search)	1	16	3	
	公共选修课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2.00	40	1	全日制4学分
		s004002	第二外语	Second Foreign Language	2.00	40	2	
		s004003	英语口语	Oral English	2.00	40	2	
s004004		综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2.00	40	2		
必修环节	学术讲座/报告				2.00			全日制8学分
	专业实践				6.00			
	校园参观与校史讲座			Campus Visit and University History	0.5	8	1	非全日制13学分（会计实务实训由学校和学生协调安排实习单位，提交实训总结报告和实习证明，考核合格获学分。）
	素质拓展训练			Outward Bound	0.5	8	1	
	企业家讲堂			Entrepreneurs' Lecture	1	16	1-3	
	移动课堂			Mobile Classroom	1	16	1-3	
	企业运营管理模拟			Business Operation Management Simulation	0.5	8	3	
	ERP 沙盘模拟			ERP Sand Table Simulation	0.5	8	3	
会计实务实训			Corporate Financial Diagnosis	9	124	4		
备注	注：全日制研究生专业选修课可根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择；非全日制研究生专业选修课最低要求4学分。							

## 五、必修环节管理

### 1、学术讲座/报告（2 学分）

全日制会计硕士研究生在学期间必须参加研究生科技论坛、研究生暑期学校、研究生学

术创新论坛、研究生科研创新实践大赛、高级别国际、国内学术会议或国（境）外交流访学等学术实践活动或参加校内外学术研讨、讲座等学术交流活动，其中至少五次为研究生院统一安排学术研讨活动。总数达至少十五次者才能取得讲座/报告 2 学分。

非全日制研究生需按要求参加企业家讲堂和移动课堂学习。

## 2、专业实践（6 学分）

全日制会计硕士研究生必须参加专业实践，时间不少于半年，应届本科毕业生原则上不少于一年。专业实践的组织工作应贯彻和体现“集中实践与分段实践”相结合、“校内实践与现场实践”相结合、“专业实践与论文工作”相结合的原则。专业实践环节共 6 学分。

专业实践应有明确的任务要求和考核指标。需在答辩前完成，研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，由校内外专家、专业实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。具体要求见《全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》（南工（2014）研字第 14 号）。

非全日制会计硕士研究生应按要求参加会计实务实训，提交实训总结报告和实习证明，考核合格获学分。

## 六、学位论文

### 1、学位论文基本要求

专业硕士学位论文选题应来源于实际，具有实际生产应用价值，论文应如实反映硕士研究生在导师指导下独立完成的研究工作，在论文答辩前三个月内，需进行由学院组织的硕士学位论文预答辩。学位论文应阐明选题的目的和实际应用价值，或对社会发展、文化进步及国民经济建设的价值；应在了解会计、财务管理和审计及相关领域国内外发展方向的基础上突出自己的研究特点，或用已有理论及最新科技成就解决本领域的实际问题，有一定独到的见解。学位论文要求详见《南京工业大学研究生学位论文选题、开题及撰写的规定》及《南京工业大学博士、硕士学位论文撰写格式》。

### 2、论文开题

会计硕士研究生应在导师的指导下确定研究方向，在课程学习的同时，通过查阅文献、收集资料和调查研究后确定研究课题，写出选题文献综述。开题报告字数应不少于 5000 字；阅读的主要参考文献应在 40 篇以上，其中外文文献应不少于 15 篇。

开题报告应在第三学期末，在本领域范围内公开进行，由 3-5 名相关领域专家对开题报告进行论证，其中至少有 1 名是来自企业或其他实践领域专家。开题报告审核通过后至少半年方可申请答辩，详见《南京工业大学关于研究生开题报告的要求》（南工（2014）研字第 17 号）。

### 3、论文评阅与答辩

会计硕士学位论文在预答辩通过的基础上，按学校当年安排的进度与要求进行查重、盲审。专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，修满规定学分，可申请答辩。学位论文评阅人和答辩委员会成员中，应有相关行业实践领域具有高级专业技术职务的专家。具体答辩要求详见《南京工业大学硕士论文答辩、评阅及学位申请工作细则》。

### 4、学术成果要求

全日制会计硕士研究生成果考核要求按照学校和学院要求执行，鼓励非全日制会计硕士研究生在省级以上期刊根据自身工作要求、实践经验发表论文。

## 七、毕业和授予学位标准

毕业和授予学位标准按学校有关规定执行。

# 工程管理硕士

## Engineering Management

(领域代码: 125600)

### 一、专业类别概况

工程管理是以工程技术、管理、经济和法律为重要支撑平台,从工程系统整体出发,通过贯穿工程全寿命期的管理活动实现工程全寿命期整体最优的目标。工程管理涉及国内外工程建设、工业工程、物流工程和房地产领域的项目决策、项目投资与融资、项目全过程管理和经营管理等活动。工程管理硕士培养掌握系统的管理理论、现代管理方法,以及相关工程领域的专门知识,能独立担负工程管理工作,具有计划、组织、协调和决策能力的高层次、应用型专门人才。

本工程领域的研究方向包括:01 组工程项目管理;房地产项目开发与管理。02 组质量管理与可靠性工程;智能制造与创新服务;智慧物流与应用、人因与效率工程。

### 二、培养目标

1、培养热爱祖国、遵纪守法、诚信公正精神,德、智、体全面发展,具有高度社会责任感。

2、在工程项目的投资决策、建设监理、项目合同、房地产开发与经营、房地产行业管理、工业工程等方面具备比较扎实的工程技术和经济管理知识。

3、具有综合运用工程技术、经济管理和社会知识进行工程决策、有效组织、管理、实施和完成工程实践活动的能力。

4、关注对建设工程管理、房地产管理、工业工程问题的分析与求索,具有较强理论联系实际能力和解决工程管理实际问题的能力。

5、掌握现代化信息技术和计算机技术,在工程管理实践中加以应用,不断提高工程管理的效率。

6、具有熟练的外语听说、阅读和较好的书写能力,熟悉国际工程管理的专业用语,看懂本专业的外文技术资料。

### 三、学习年限和学分

全日制专业学位研究生学习年限一般为3年,最长学习年限不超过5年。总学分最低要求为32学分,课程总学分不低于24学分,参加学术讲座/报告2学分,专业实践6学分。

非全日制专业学位研究生学习年限一般为3年,最长学习年限不超过5年。总学分最低要求为40学分,其中学位课程25学分,专业选修课10学分,实践类课程5学分。

对于同等学力或转专业入学的全日制专业学位研究生必须补修现专业的大学本科主干课程或者加修本领域研究生的主干课程(不少于两门),补修课程只记成绩,不计学分,但

应列入个人培养计划。

#### 四、课程设置

类别		课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注
学位课	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1	
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分 (非全日制 2 学分, 不修综合英语)
		s001009	综合英语 (六级≥425 分可免修)	Comprehensive English	1	20	1	
	专业学位课	s132249	运筹学与系统分析*	Operational Research and System Analysis	2	32	1	6 学分 (全日制和非全日制)
		s132250	管理统计学	Management Statistics	2	32	2	
		s132251	管理工程案例分析 (案例教学课程)	Case Analysis of Management Engineering	2	40	2	
		s132252	现代项目管理理论与方法	Theory and method of modern project management	2	32	2	全日制与非全日制 01 组 4 学分
		s132253	项目经济分析原理与方法 (企业工程师参与授课)	Principles and methods of project economic analysis	2	32	2	
		s132254	现代工业工程	Modern Industrial Engineering	2	32	2	全日制与非全日制 02 组 4 学分
		s132255	现代物流工程 (企业工程师参与授课)	Modern Logistics Engineering	2	32	2	
		s132256	工程管理研究方法	Research Methods of Project Management	2	32	2	8 学分 (非全日制)
		s132257	大数据与企业战略管理	Big Data and Corporate Strategic Management	2	32	3	
		s132258	学位论文撰写指导(含文献检索)	Compilation of dissertation guidance (including literature search)	2	32	4	
s132259	高级管理学	Advanced Management	2	32	1			
选修	专业选修课	s133264	工程管理热点与前沿	Engineering Management Hotspots and Frontiers	2	32	2	全日制与非全日制 01 组(全日制在 3 门中至少选 4 学分)
		s133265	房地产投资分析与开发	Real Estate Investment Analysis and Development	2	32	2	
		s133266	建筑工业化与先进建造	Construction Industrialization and Advanced Construction	2	32	2	

课		s133267	精益生产与智能制造	Lean Production and Intelligent Manufacturing	2	32	2	全日制与非全日制 02 组（全日制在 3 门中至少选 4 学分）	
		s133268	质量管理与可靠性	Quality Management & Reliability	2	32	2		
		s133269	生产计划与控制	Production Planning and Control	2	32	2		
		s132031	管理工程案例分析	Management engineering case analysis	2	40	2		
		s133270	工程管理实务	Project Management Practices	2	32	3	非全日制 01 组	
		s133271	工程安全与风险管理	Engineering Safety and Risk Management	2	32	4		
		s133272	工程造价分析与管理	Project Cost Analysis and Management	2	32	3		
		s133273	房地产价值及其评估研究	Real Estate Value and Its Evaluation Study	2	32	4		
		s133274	工程仿真软件及应用	Engineering Simulation Software and its Application	2	32	3	非全日制 02 组	
		s133275	人因工程研究	Human Factors Engineering Research	2	32	4		
		s133276	标准化导引	Standardized guidance	2	32	3	非全日制	
		s133277	人力资源管理	human resource Management	2	32	4		
	公共选修课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2.00	40	1	4 学分（全日制）	
		s004002	第二外语	Second Foreign Language	2.00	40	2		
		s004003	英语口语	Oral English	2.00	40	2		
		s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2.00	40	2		
	必修环节	学术讲座/报告				2.00			8 学分（全日制）
		专业实践				6.00			
		素质拓展训练			Outward Bound	0.5	8	1	
		企业家讲堂			Entrepreneurs' Lecture	1	16	1-3	
移动课堂			Mobile Classroom	1	16	1-3			
企业运营管理模拟			Business Operation Management Simulation	0.5	8	3			
ERP 沙盘模拟			ERP Sand Table Simulation	0.5	8	3			
企业工程项目诊断			Project Diagnosis	1	16	3			
备注	注：全日制研究生专业选修课可根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择；非全日制研究生专业选修课按两类组别最低要求 10 学分。								

## 五、必修环节管理

### 1、学术讲座/报告（2 学分）

全日制专业学位硕士研究生在学期间必须参加研究生科技论坛、研究生暑期学校、研究生学术创新论坛、研究生科研创新实践大赛、高级别国际、国内学术会议或国（境）外交流访学等学术实践活动或参加校内外学术研讨、讲座等学术交流活动，其中至少五次为研究生院统一安排的学术研讨活动。总数至少达十五次者才能取得讲座/报告 2 学分。

非全日制研究生需按要求参加企业家讲堂和移动课堂学习。

### 2、专业实践（6 学分）

全日制专业学位硕士研究生必须参加专业实践，时间不少于半年，应届本科毕业生原则上不少于一年。专业实践的组织工作应贯彻和体现“集中实践与分段实践”相结合、“校内实践与现场实践”相结合、“专业实践与论文工作”相结合的原则。专业实践环节共 6 学分。

专业实践应有明确的任务要求和考核指标。需在答辩前完成，研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，由校内外专家、专业实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。具体要求见《全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》（南工（2014）研字第 14 号）。

非全日制专业学位研究生应按要求完成所在企业工程项目诊断，并提交诊断报告，考核合格获学分。

## 六、学位论文

### 1、学位论文基本要求

学位论文工作是硕士研究生培养工作的重要组成部分，是对硕士研究生进行科学研究或承担专门技术工作的全面训练，是培养硕士研究生创新能力、综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题能力的重要环节。

专业硕士学位论文选题应来源于实际，具有实际生产应用价值，论文应如实反映硕士研究生在导师指导下独立完成的研究工作，在论文答辩前三个月内，需进行由学院组织的硕士学位论文预答辩，学位论文查重符合相关要求。学位论文应阐明选题的目的和实际应用价值，或对社会发展、文化进步及国民经济建设的价值；应在了解工程管理、工业工程及相关领域国内外发展方向的基础上突出自己的研究特点，或用已有理论及最新科技成就解决本领域的实际问题，有一定独到的见解。学位论文要求详见《南京工业大学研究生学位论文选题、开题及撰写的规定》及《南京工业大学博士、硕士学位论文撰写格式》。

### 2、论文开题

会计硕士研究生应在导师的指导下确定研究方向，在课程学习的同时，通过查阅文献、

收集资料和调查研究后确定研究课题，写出选题文献综述。开题报告字数应不少于 5000 字；阅读的主要参考文献应在 40 篇以上，其中外文文献应不少于 15 篇。

开题报告应在第三学期末或第四学期初，在本领域范围内公开进行，由 3-5 名相关领域专家对开题报告进行论证，其中至少有 1 名是来自企业或其他实践领域专家。开题报告审核通过后至少半年方可申请答辩，详见《南京工业大学关于研究生开题报告的要求》（南工（2014）研字第 17 号）。

### 3、论文评阅与答辩

会计硕士学位论文在预答辩通过的基础上，按学校当年安排的进度与要求进行查重、盲审。专业学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，修满规定学分，可申请答辩。学位论文评阅人和答辩委员会成员中，应有相关行业实践领域具有高级专业技术职务的专家。具体答辩要求详见《南京工业大学硕士论文答辩、评阅及学位申请工作细则》。

### 4、学术成果要求

全日制会计硕士研究生成果考核要求按照学校和学院要求执行，鼓励非全日制专业学位研究生在省级以上期刊根据自身工作要求、实践经验发表论文。

## 七、毕业和授予学位标准

研究生按培养计划完成教学环节，修满规定的学分，通过学位论文答辩，准予毕业。符合学位授予规定，经校学位评定委员会评审通过，做出授予学位的决定后，可获得工程管理硕士（专业学位），发给硕士研究生毕业证书和学位证书。

# 艺术硕士

## Master of Fine Arts

(类别代码: 1351)

### 一、专业类别概况

艺术硕士专业学位(Master of Fine Arts, 简称 MFA)是应用型研究领域,涉及电影、戏剧、美术、音乐、艺术设计、舞蹈、广播电视和新媒体制作等艺术创作领域。课程上以艺术为主,包括各种艺术理论、艺术创作与艺术研究。艺术设计领域的艺术硕士突出设计创作和实践能力的锻炼,强调具有高水平的艺术设计技能、系统的专业知识、较高的艺术审美能力和较强的艺术设计理解力与表现力,能够胜任专业创作的各种表现形式。本校该领域具体的研究方向包括产品设计、环境艺术设计、视觉传达设计、艺术与科技,以及数字媒体艺术。

### 二、培养目标

培养具有系统专业知识和高水平艺术设计创作技能的高层次、应用型专门人才。具体要求为:

1. 掌握马克思主义基本理论,具有良好的专业素质和职业道德,能够积极为社会主义现代化建设服务,为促进艺术文化事业的发展做出贡献;

2. 具备中国文化底蕴和国际视野,具有较扎实的艺术理论基础和系统的专门知识、高水平的艺术创作能力和较强的艺术理解力与表现力,感性与理性结合,科学和艺术结合,具有较好的创造性思维和学术修养,适应当今社会发展需求;

3. 能够运用一门外语,在本专业领域进行对外交流;

4. 能熟练运用计算机进行设计工作,包括各种文档操作、设计绘图、多媒体表达、电脑和网络的基本运行等;

5. 能适应当前艺术设计领域发展的时代需求,可在艺术设计领域相关的公司企业、科研机构中从事设计研究、项目开发和技术管理工作,也可进一步攻读博士学位。

### 三、学习年限和学分

全日制艺术硕士研究生学制为3年,学习时间原则上最长不超过5年。非全日制艺术硕士研究生的学习年限最长不超过6年。

总学分最低要求为32学分,课程总学分不低于24学分,其中学位课最低要求为16学分,参加学术讲座/报告(至少15次)2学分,专业实践6学分。

对于同等学力或转专业入学的全日制艺术硕士研究生必须补修现专业的大学本科主干课程或者加修本领域研究生的主干课程(不少于两门),补修课程只记成绩,不计学分,但列入个人培养计划。

全日制艺术硕士研究生课程学习原则上在 1 年内完成。

#### 四、课程设置

类别 课程		课程编号	课程名称	课程英文名称	学分	学时	开课学期	备注		
学位课	公共学位课程	s001021	自然辩证法概论	Introduction to Natural Dialectics	1	16	1	3 学分		
		s001022	中国特色社会主义理论与实践研究	Theories and Practice of Socialism with Chinese characteristics	2	32	1			
		s001008	学科科技英语写作/实用英语写作	Academic English Writing/Practical English Writing	2	40	1、2	3 学分		
		s001009	综合英语 (六级≥425 分可免修)	Comprehensive English	1	20	1			
	专业学位课程	s122012	设计文化创意*	Design Culture and Creation	2	32	1	10 学分		
		s122014	装饰艺术研究	Research of Decorative Art	2	32	1			
		s122019	产品系统设计	Product System Design	2	32	1			
		s122001	设计与开发实践 (企业工程师参与授课课程)	Practice of Design and Development	2	40	1			
		s122023	设计案例分析 (案例课程)	Analysis of Design Case	2	32	1			
		s122016	环境艺术设计与理论	Environment Art Design & Principle	2	32	1			
		s122017	环境整体性设计研究	Research and Practice of Environmental Holistic Design	2	32	1			
		s112045	建筑设计方法论	Methodology of Architecture Design	2	32	1			
		s122020	界面设计	Interface Design	2	32	1			
		s122025	包装设计及理论	Package Design	2	32	1			
		s122026	字体设计研究	Research of Type design	2	32	1			
		s122027	交互媒体艺术理论	Theory of Interactive Media Art	2	32	1			
		s122028	动态图像视听语言	Motion Graphics Audio-visual Language	2	32	1			
		s122029	影视广告艺术研究	Study on the Art of Commercial Film	2	32	1			
			s123030	专业论文写作	Professional Writing	1	16		2	4 学分
			s123045	可持续设计	Sustainable Design	1	20		2	
s123046	设计调研		Design Investigation	1	16	2				
s123047	设计心理学		Design Psychology	1	16	2				

选修课	专业选修课	s123048	设计色彩	Color Design	1	16	2	
		s123049	专业设计与实践	Professional Design and Practice	1	16	2	
		s123050	设计符号学	Design Semiotics	1	16	2	
		s123051	产品设计中的文化思维研究	Research of cultural thinking in Product Design	1	16	2	
		s123052	CMF 设计研究	Design Research of Color, Material and Finishing	1	20	2	
		s123053	民间美术	Folk Art	1	20	2	
		s123033	中国传统建筑设计及理论	Chinese Traditional Architectural Design and Theory	1	16	2	
		s123034	城市公园设计	Urban Park Design	1	16	2	
		s123035	民宿设计与实践	Homestay Design and Practice	1	20	2	
		s123054	园林艺术与设计	Garden Art and Design	1	16	2	
		s123036	环境与视觉	Environment and Vision Design	1	16	2	
		s123037	装饰材料	Decorative Materials	1	16	2	
		s123039	模型设计与实践(含实验)	Model Design and Practice	1	20	2	
		s123040	家具文化与艺术	Furniture Culture & Art	1	16	2	
		s123055	媒体艺术研究	Research of Media Art	1	16	2	
		s123042	插图艺术专题研究	Illustration art Research	1	16	2	
		s123043	文化衍生品设计研究	Research on the Creative Design of Cultural Products	1	16	2	
		s123056	导视标识设计(含实验)	Design of Guiding Signs	1	16	2	
		s123057	实验动态图像创作	Experimental Motion Graphics Research	1	16	2	
		s123058	新媒体交互设计创作研究	New Media Interaction Design	1	16	2	
	s123059	影视美术创作研究	Study on the Art Design of Film	1	16	2		
s123060	图像叙事创作	Experimental Graphic Narrative	1	16	2			
公共选修课	s004001	信息检索	Information Retrieval	2	40	1	4 学分	
	s004002	第二外语	Second Foreign	2	40	2		

			Language				
		s004003	英语口语	Oral English	2	40	2
		s004004	综合能力提升工程	Comprehensive Ability promotion Program	2	40	2
必修环节	学术讲座/报告				2		8 学分
	专业实践				6		
备注	注：专业选修课可根据指导教师的要求，结合科研题目的需要，可以在全校所有的课程中自由选择。						

## 五、必修环节管理

### 1、学术讲座/报告（2 学分）

艺术硕士研究生在学期间必须参加至少十五次校内外学术研讨活动，其中至少五次为研究生院统一安排的学术研讨活动，其它由学院安排，总数达至少十五次者才能取得学术讲座/报告 2 学分。

### 2、专业实践（6 学分）

艺术硕士研究生必须参加专业实践，时间不少于半年，应届本科毕业生原则上不少于一年。专业实践的组织工作应贯彻和体现“集中实践与分段实践”相结合、“校内实践与现场实践”相结合、“专业实践与论文工作”相结合的原则。专业实践环节共 6 学分。

专业实践应有明确的任务要求和考核指标。需在答辩前完成，研究生应撰写不少于 5000 字的专业实践报告，并提供实践中参与项目和设计的图纸、方案、音视频文件或相关设计环节的其他文档，由校内外专家、专业实践单位负责人进行考核，考核合格，记 6 学分；不合格者不能参加答辩。具体要求见《全日制硕士专业学位研究生专业实践工作基本要求及考核工作规定》（南工（2014）研字第 14 号）。

## 六、学位论文

### 1、学位论文基本要求

学位论文工作采取“毕业设计+学位论文”的方式进行，毕业设计和学位论文需为同一题目。毕业设计和学位论文须在导师指导下独立完成，要体现研究生综合运用艺术学科的理论、方法和手段解决实际问题、创造艺术作品的的能力，并具有一定的新见解或创新性。学位论文成果表明作者具有从事科学研究工作或独立担负专门技术与管理工作能力。学位论文应符合学校相关规定，必须是一篇系统、完整的学术论文，选题反映社会发展实际需求与重大关切，理论与实践结合展开实证研究，观点鲜明、立论正确、实证充分、论述严谨，文笔简洁流畅，图文并茂，注释标注等符合学术规范，须通过南京工业大学研究生学位论文学术不端行为检测，全文文字复制比（去除本人）不得高于 15%。学位论文工作期不少于 1 年，

学位论文字数不少于 20000 字。

## 2、论文开题

开题报告字数应在 5000 字左右；在撰写论文之前，应至少阅读 40 篇（部）与本研究方向有关的文献（著作），其中外文文献不少于 10 篇。指导教师应定期加以检查或组织交流，硕士生开题报告之前应完成有关文献综述。

文献综述与开题报告评审公开进行，由学院组织 3-5 人的评审小组，评审小组应对报告人的文献综述与开题报告进行严格评审，写出评审意见。涉及跨学科的学位论文选题审核应聘请相关学科的导师参加。

开题报告内容包括：

① 学位论文选题依据（包括论文选题的意义、与学位论文选题相关的最新成果和发展动态）；学位论文研究方案（包括研究目标、研究内容和拟解决的关键问题、拟采取的研究方法、技术路线、实验方案及可行性分析、可能的创新之处）；预期达到的目标、预期研究成果；学位论文详细工作进度安排和主要参考文献等。

② 毕业创作、设计计划应包括主题、基本内容与形式、数量与材料、实施方式等内容。

开题报告审核通过后至少半年方可申请答辩。开题报告（包括毕业设计、创作计划）未通过者，由评审小组做出终止培养或重新开题决定。若重新开题，需经本人申请，导师同意，由评审小组成员进行评审，报学院研究生教务备案。

## 3、论文评阅与答辩

学位论文的评阅、答辩要求和学位申请与授予等工作按《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》、《南京工业大学硕士论文答辩、评阅及学位申请工作细则》和《南京工业大学学位授予工作细则》的规定进行。研究生从事学位论文的工作内容及其所产生成果的知识产权属南京工业大学。与外单位联合培养研究生或联合开展毕业论文的，根据合作合同判定。

硕士研究生指导教师首先对论文质量严格把关，经导师签字同意后方能办理申请答辩的手续。硕士生答辩资格由学院学位评定分委员会审核确认。

学院将根据情况特别安排毕业论文预开题和毕业论文预答辩环节，以加强毕业论文指导，进一步保证毕业论文质量。

## 4、学术成果要求

在学期间发表论文执行《南京工业大学关于研究生申请学位发表论文的规定》。研究生申请硕士学位的科研成果须有导师署名。

研究生的毕业创作方案需要制作完整的成品，例如精细模型或者样机，数字媒体方向的成品输出等，以及展板等多种展览形式，以便和论文答辩同时进行毕业设计作品展览。

## 七、毕业和授予学位标准

研究生按培养计划完成教学环节，修满规定的学分，举办毕业设计作品展览，通过学位论文答辩，准予毕业。符合学位授予规定，经校学位评定委员会评审通过，做出授予学位的决定后，可获得艺术硕士学位，发给硕士研究生毕业证书和学位证书。具体事项，按照学校有关规定执行。