

管理科学与工程（1201）  
Master of Management Science and Engineering  
（2021版）

### 一、学科概况

管理科学与工程属管理学门类下的一级学科，学科代码：1201。管理科学与工程是综合运用系统科学、管理科学、数学、经济和行为科学及工程方法，结合信息技术研究解决社会、经济、工程等方面的管理问题的一门学科。

### 二、培养目标

本专业重点培养视野开阔、人格健全、情操高尚、研究基础扎实、精通专业领域知识、具备独立开展科研及解决实际问题能力，具有创新、创业精神的复合型高级科研人才和工程技术管理人才。具体要求是：

1、全面掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，坚持四项基本原则，拥护党的领导，热爱祖国，遵纪守法，品德优良。

2、掌握扎实的管理基本理论和现代管理方法，精通专业方向的核心知识，并能运用知识去解决实践面临问题和开展相关理论研究。

3、掌握科学量化的分析方法和研究路径，特别强调对数据分析、数学建模、优化决策、计算实验等方法的掌握和应用。

4、具有较强的计算机和信息技术应用能力，并掌握一门以上外语。

### 三、研究方向

管理科学与工程是以实践需求和理论问题研究为导向，研究人类活动规律及应用的综合交叉学科，专业横跨经济、管理、数学、系统、信息、计算机、工程技术等多学科门类，它要求学生具有宽广的知识结构和坚实的理论基础，并在某一领域有所专长。

本专业硕士阶段现有四个研究方向，即：

方向1：金融服务与金融工程

方向2：复杂工程与智能管理

方向3：大数据分析决策

方向4：运营与供应链管理

### 四、修业年限

本学科学术学位硕士研究生的基本修业年限为3年，最长修业年限（含休学和保留学籍）为4年。

### 五、学分要求和课程设置

课程总学分一般为（不低于）32学分，非专业本科及同等学力入学者为36学分（包括本科课程3-4门约6-8学分）。学分课程类型包括四类：A类为全校公共外语、政治理论等学位课程；B类学术学位课程为以一级学科（专业）为基础的公共学位课程，C类学术学位课程为以二级学科（专业）为特色的专业学位课程；D类为全校公共选修课以及各院系开设的选修课程。A、B、C三类课程为规定学分必修课程。（其中A类课程7-8学分、B类课程3-6学分，C类课程6-8学分，A、B、C类 $\leq$ 20学分；跨一级学科1-2门，2-4学分）。具体课程设置见附表。

## 六、培养环节

硕士生入学后一个月内进行师生双向互选，确定导师。在导师的指导下制定培养计划，经学院审核批准后，送研究生院备案。今后，在学院统一协调下，由导师负责具体的培养工作。

校公共课程和院公共课程以讲授为主，辅以自学。专业必修课程和选修课程则采取讲授和自学相结合的形式。

自入学后的第3学期开展硕士研究生中期考核，由学生提交培养计划、开题报告及其他成果材料并进行现场答辩，由导师及中期考核小组对学生思想品质、课程学习、科研能力及学业进展进行综合评价。中期考核通过后进入硕士论文阶段。

要求学生在校期间积极参加各种有关的学术活动，深入社会实践，参加导师的有关课题研究。

## 七、学位论文

### 1、论文开题

硕士研究生入学第3学期提交论文开题报告。由教研室组织论文开题，分组开展。因特殊原因未参加开题的或开题不通过的由导师组织再次开题。论文开题工作可根据实际，结合学业中期考核开展。

### 2、论文中期检查

硕士研究生于第5学期初参加论文中期检查，提交论文初稿（包括论文主体框架与核心研究内容），原则上由第一阶段的考核小组审核并给出考核意见（合格、不合格），并提出修改意见。中期检查不合格者，两个月后再次提交，申请二次考核，未参加初次考核者一同参加，无故不参加者或两次均不合格者将延期答辩。

### 3、论文查重和送审

(1) 硕士研究生于第6学期4月初提交学位论文；

(2) 按照学位论文格式要求，提交经指导老师审核的学位论文电子版查重；

(3) 学位论文查重不合格（ $\geq 10\%$ 的重复率）的，须及时修改并在1周内再次提交查重；

(4) 学位论文查重通过的，正式提交纸质文档，进行学位论文评阅；

(5) 学位论文评阅人2人，其中至少1人为校外的教授、副教授或相当专业技术职务的专家；

(6) 学术硕士学位论文需送校外专家盲审，盲审不通过的由学院组织老师认定，认定有争议的，二次送审；认定不合格的延期毕业。

### 4、论文答辩

(1) 第6学期5月完成硕士研究生论文答辩；

(2) 答辩须本人现场汇报，答辩老师负责提问、审查，答辩秘书负责记录；

(3) 答辩委员会须由1名教授、2名副教授或以上职称的教师参加；

(4) 答辩未通过者，延期毕业。

## 八、授予学位

学术学位硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，修满规定学分并答辩通过，掌握本学科坚实宽广的基础理论和系统的专门知识，具有从事科学研究或独立担负专门技术工作的能力，达到本专业学位授予条件者授予硕士专业学位。

附表：

管理科学与工程学科/专业硕士研究生课程设置

课程类别	课程名称	课程编号	课程英文名称	学分	周学时	开课学期	是否必修	备注	教学用书
A	硕士生英语	10284A001	English courses for Master Candidates	4	4	第一学期	是		
A	中国特色社会主义理论与实践研究	10284A002	Study on the Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	2	2	第一学期	是		
A	马克思主义经典著作选读	10284A003	Selected readings of Marxist Classics	1	1	第二学期	是	三选一	
A	马克思主义与社会科学方法论	10284A011	Marxism and Methodology of Social Sciences	1	1	第二学期	是		
A	自然辩证法概论	10284A004	Dialectics of Nature	1	1	第二学期	是		
A	研究生学术规范与学术诚信	10284A030	Academic norms and academic integrity	-	-	每学期	是	第一年内修完	
<b>管理科学与工程学位课 (B类课程3-6学分)</b>									
B	最优化理论与方法	1201B0100	Optimization Theory and Method	2	2	第一学期		徐薇	最优化理论与算法
B	系统方法与应用	1201B0200	Systems Approach and Application	2	2	第二学期		周晶	系统工程

B	博 弈 论	1201B0300	Game Theory	2	2	第 一 学 期		肖 条 军	博 弈 论 及 其 应 用
<b>金融服务与金融工程 (Financial Service and Financial Engineering)</b>									
C	投 资 学	1201C0200	Investments	2	2	第 一 学 期		朱 洪 亮	投 资 学
C	金 融 衍 生 工 具	1201C0300	Financial Derivative Instruments	2	2	第 一 学 期		刘 海 飞	金 融 衍 生 产 品 —— 衍 生 金 融 工 具 理 论 与 应 用
C	高 级 计 量 经 济 学	1201C0100	Advanced Econometrics	3	3	第 二 学 期		方 立 兵	高 级 计 量 经 济 学 及 Stata 应 用
C	高 级 应 用 统 计	1201C1000	Advanced Applied Statistics	2	2	第 一 学 期		徐 红 利	多 元 统 计 分 析
C	期 货 理 论 与 实 践	1201C1800	The Theory and Practice of Futures Market	2	2	第 一 学 期		方 立 兵	期 货 理 论 与 实 务
C	大 数 据 分 析 技 术 与 应 用	1201C1500	Big Data Analytics Technology	2	2	第 二 学 期		刘 帆	机 器 学 习
C	财 务 报 表 分 析	1201C1900	Analysis of Financial Statements	2	2	第 二 学 期		王 国 俊	财 务 报 表 分 析
C	管 理 学 案 例 研 究 方 法	1201C2000	Case Studies Research Methods	2	2	第 一 学 期		宁 延	案 例 研 究： 设 计 与 方 法
C	管 理 学 实 证 研 究 方 法	1201C2100	Empirical Research Methods	2	2	第 一 学 期		李 迁	组 织 与 管 理 研 究 的 实 证 方 法
<b>复杂工程与智能管理 (Complex Engineering and Intelligent Management)</b>									
C	工 程 管 理 导	1201C0700	Fundamental	2	2	第 一		李	工 程 管

	论		Theories of Engineering Management			学期		迁	理概论
C	工程经济学	1201C0900	Engineering Economics	2	2	第二学期		程书萍	工程经济学（第五版）
C	高级计量经济学	1201C0100	Advanced Econometrics	3	3	第二学期		方立兵	高级计量经济学及Stata应用
C	高级应用统计	1201C1000	Advanced Applied Statistics	2	2	第一学期		徐红利	多元统计分析
C	大数据分析技术与应用	1201C1500	Big Data Analytics Technology	2	2	第二学期		刘帆	机器学习
C	管理学案例研究方法	1201C2000	Case Studies Research Methods	2	2	第一学期		宁延	案例研究：设计与方法
C	管理学实证研究方法	1201C2100	Empirical Research Methods	2	2	第一学期		李迁	组织与管理研究的实证方法
<b>大数据分析决策 (Big Data Analysis and Decision Making)</b>									
C	决策理论与决策行为	1201C1100	Decision Theory and Decision Behavior	3	3	第一学期		李娟	决策的基因
C	计算实验原理与应用	1201C0600	Principles and Applications of Computational Experiments	2	2	第二学期（单年）		陈国华	社会科学计算实验理论与应用
C	高级计量经济学	1201C0100	Advanced Econometrics	3	3	第二学期		方立兵	高级计量经济学及Stata应用

C	高级应用统计	1201C1000	Advanced Applied Statistics	2	2	第一期		徐红利	多元统计分析
C	大数据分析技术与应用	1201C1500	Big Data Analytics Technology	2	2	第二期		刘帆	机器学习
C	信息系统分析与设计	1201C1700	Information System Analysis and Design	2	2	第一期		陈国华	信息系统研究的前沿与方向
C	管理学案例研究方法	1201C2000	Case Studies Research Methods	2	2	第一期		宁延	案例研究：设计与方法
C	管理学实证研究方法	1201C2100	Empirical Research Methods	2	2	第一期		李迁	组织与管理研究的实证方法
<b>运营与供应链管理 (Operations and Supply Chain management)</b>									
C	运营与供应链管理	1201C1200	Operations and Supply Chain Management	2	2	第二期		陈虹桥	运营与供应链管理
C	生产与运营管理	1201C1400	Production and Operations Management	2	2	第二期		沈厚才	生产与运营管理：制造业与服务业
C	应用随机过程	1201C1300	Applied Stochastic Processes	2	2	第一期		瞿慧	应用随机过程——概率模型导论
C	高级计量经济学	1201C0100	Advanced Econometrics	3	3	第二期		方立兵	高级计量经济学及Stata应用
C	高级应用统计	1201C1000	Advanced Applied Statistics	2	2	第一期		徐红利	多元统计分析
C	大数据分析	1201C1500	Big Data	2	2	第二		刘	机器学

	技术与应用		Analytics Technology			学期		帆	习
C	信息系统分析与设计	1201C1700	Information System Analysis and Design	2	2	第一学期		陈国华	信息系统研究的前沿与方向
C	管理学案例研究方法	1201C2000	Case Studies Research Methods	2	2	第一学期		宁延	案例研究：设计与方法
C	管理学实证研究方法	1201C2100	Empirical Research Methods	2	2	第一学期		李迁	组织与管理研究的实证方法
<b>金融服务与金融工程 (Financial Service and Financial Engineering)</b>									
D	公司金融 (财务)	1201D0200	Corporate Finance	3	3	第二学期		陈莹	
D	金融市场与金融机构	1201D0300	Financial Market and Organization	2	2	第二学期		肖斌卿	
D	金融风险管 理	1201D0500	Financial Risk Management	2	2	第二学期		刘焯	
D	期权交易理 论与实务	1201D0600	Option Trading: Theory and Practice	2	2	第一学期		杨学伟	
D	固定收益证 券	1201D0700	Fixed Income Securities	2	2	第二学期		李心丹/ 李昊骅	
D	应用随机过 程	1201D0800	Applied Stochastic Processes	2	2	第一学期		瞿慧	
D	金融理论经 典与前沿	1201D0100	Frontiers of Financial Theory	3	3	每学期		李心丹	
D	行为金融学	1201D0400	Behavioral Finance	2	2	第二学期		俞红海	

复杂工程与智能管理 (Complex Engineering and Intelligent Management)									
D	工程管理前沿	1201D1100	Frontiers of Engineering Management	2	2		第二学期	宁延	工程管理导论、重大工程管理基础理论
D	复杂系统建模和计算实验	1201D2700	Complex System Modelling and Computational Experiments	2	2		第二学期	徐峰	
D	工程组织与决策	1201D1700	Organization and Decision-Making of Engineering	2	2		第二学期	刘慧敏	
大数据分析决策 (Big Data Analysis and Decision Making)									
D	系统建模与优化	1201D1200	System Modeling and Optimization	2	2		第一学期	徐薇	
D	随机优化理论与应用	1201D1400	Stochastic Optimization Theory and Application	2	2		第二学期 (单年)	陈彩华	
D	决策科学前沿	1201D1300	Frontiers on Decision Science	2	2		第二学期	周晶、徐红利	
运营与供应链管理 (Operations and Supply Chain management)									
D	管理咨询	1201D1500	Management Consulting	2	2		第一学期	程书萍	
D	物流系统规划与优化	1201D1600	Logistics System Planning and Optimization	2	2		第一学期 (双年)	陈国华	
D	物流商务	1201D1800	Logistics Business	2	2		第一学期	李敬泉	
D	现代工业工	1201D2000	Modern	2	2		第二	沈	



	程		Industrial Engineering			学期		厚才	
D	危机与应急管理	1201D2100	Crisis and Emergency Management	2	2	第一学期		朱华桂	
D	运营管理学前沿	1201D2200	Frontiers of Operations Management	3	3	第二学期		沈厚才	
<b>学院其他D类课</b>									
D	生涯探索与求职规划	1201D2600	Career Exploration and Planning	2	2	第二学期		陈力立	
<b>公共必修课</b>									
D	学术讲座	1201D2300	Academic Seminar	1	1	每学期	是	杨学伟、陈虹桥	
D	跨一级学科选修（跨院系）			2 - 4		第二学期开始	是		

### 说明：

1、跨学科（本科非经管类）录取的研究生，总学分要求 $\geq 36$ ，需加修2门本学科硕士课程（具体由导师指定）。经管类专业包括但不限于：管理科学与工程下各专业、工商管理下各专业、公共管理类下各专业等，请学生入学后与学院相关负责人核实。

2、国际交流生在交流学校所选课程、国外教授在院内授课课程，如与C、D类课程相似可替代相应学分，如不同则计入D类选修课学分。转换学分需填写《南京大学研究生校外成绩转换申请表》。

3、D类课程选修尽量先以本方向为主，学分不够可选修其他方向课程。

4、C类、D类课程各可免修一门课程，本科期间预修我院本硕打通课程并成绩合格者可直接免修，其他申请免修者必须参加相应的免修考试，免修考试在每学期开始两周内举行。

5、研究生课程原则上选课人数五人（含五人）以上正常上课，五人以下则移至下学年，两个年级一并上课。

6、学术讲座为必修课程，要求在中期考核之前，即入学后三个学期以内参加学术讲座八次或以上，方可取得《学术讲座》学分，具体由各方向负责老师考核。

7、研究生可通过参加学院论文写作主题讲座、选修学校院系开设的论文写作课程等方式强化论文写作学习。