

管理科学与工程一级学科 硕士研究生培养方案

Management Science and Engineering (学科代码: 1201)

所属学科门类: 管理学

所属一级学科: 管理科学与工程

所属培养单位: 国际商学院

学科专业简介:

管理科学与工程学科是综合采用数学、统计学、社会科学、信息技术和计算机科学或借鉴其他自然科学方法揭示管理活动规律,并利用这些规律改进和优化管理过程的学科。

我校从 2001 年正式设立信息管理与信息系统本科专业,从 2002 年正式设立电子商务本科专业,2010 年获管理科学与工程一级学科硕士学位授予权,曾被评为“国家级实验教学示范中心”、“北京市优秀教学团队”,荣获“北京市高校教学科研成果一等奖”、“北京市教育教学成果奖二等奖”。本学科将管理科学前沿理论与北外的语言文化学科优势相结合,形成了复合型、复语型国际化管理科学人才培养模式,并自主设立了国际物流与供应链管理、金融工程与风险管理、商务分析与大数据等三个特色二级学科。

国际物流与供应链管理专业针对中国企业“走出去”面临的复杂国际环境和跨文化挑战,关注全球供应链联合订价与运营管理、快速响应生产管理、供应链最优合约设计、供应商关系投资组合管理、国际物流运输调度与优化、网络均衡分析与优化管理等。

金融工程与风险管理专业注重学科的交叉和创新性,以国际金融市场风险的复杂性和多样性为导向,在货币流动性等宏观因素对资产价格的作用机制,最优证券设计及金融产品定价,能源衍生品及其期权定价,国家主权行为、金融市场波动及贸易摩擦等风险因素对中国对外投资的影响及其防范机制,非正规金融的风险及其治理,上市公司信息披露行为与监管风险等方面形成了研究特色。

商务分析与大数据专业注重语言与信息技术结合,在多语言数据挖掘、智能

推荐与国际舆情预警，互联网跨国比较，政府间信息共享与互联网全球治理，数字商务与互联网金融模式的创新与采纳等方面形成了研究特色。

一、培养目标

1、热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度，努力掌握马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和习近平总书记新时代中国特色社会主义思想，深入学习践行社会主义核心价值观；

身心健康，诚实守信，遵纪守法，具有高尚健全的人格、严谨扎实的学风，恪守学术道德与学术规范；

有事业心、社会责任感和奉献精神，积极为社会主义现代化建设事业及对外开放战略大局服务。

2、掌握管理科学与工程学科经典的专业文献、坚实的基础理论、系统的专业知识和基本的研究方法；掌握交叉学科的专业知识；具有深厚的人文素养、宽广的国际视野、出色的跨文化沟通能力，较强的综合实践能力和独立从事科学研究的能力；

能用外国语阅读与本专业有关的文献资料，具有一定的口语和书面语应用能力；

具有学术创新精神和批判思维，学位论文有一定的独立见解，能反映学科前沿动态，对学术研究有一定的理论价值，对我国社会文化和经济发展有一定的现实意义。

3、具有在高校、科研单位、国家机关、企事业单位、国际机构和跨国公司从事教学、科研、外事、管理以及其他与本学科相关的工作能力。

二、专业与研究方向

1、国际物流与供应链管理专业，培养既掌握现代物流和供应链管理的前沿理论和实务，又具备良好的管理与跨文化沟通能力，能应用管理科学方法，对国际经营环境下企业供应链，和跨越国界、跨越组织边界的各项物流活动进行计划、组织、协调、控制和监督，适合在跨国公司运营与物流管理部门、大型物流与供应链管理企业、国际物流园区、咨询机构、政府机关和高校等部门从事工作的高级专业人才。

2、金融工程与风险管理专业，培养能运用数学建模、数值计算、网络图解、仿真模拟等方法创造性地解决金融问题，研究、开发和实施创新型金融工具与金融手段、金融衍生产品定价、交易策略设计以及金融风险度量与管理等，适合在银行、证券、基金等金融机构、政府监管部门、科研院所等从事产品设计、资产定价、数据分析、经济预测、风险管理等方面工作的高级专门人才。

3、商务分析与大数据专业，培养适应经济全球化和知识经济时代要求，能运用计算机信息技术和数学方法，提取和处理有价值的信息，理解和洞察数据，做出数据驱动的商业决策，并应用于自动化、优化商业的运营过程，具有较强的跨文化沟通能力，精通多语言数据分析技术，了解不同文化用户的信息需求，掌握现代化、数字化、移动化商务管理理论与技能的复合型高级人才。

三、培养方式

实行导师及导师指导小组负责制。导师既要在科研方法、学术规范、学科前沿等方面对研究生予以引导和指导，也要对研究生的思想品德和科学伦理给予指导。

鼓励学生积极参与学校国际合作平台提供的双学位、联合培养、短期交流、海外实习项目，实现国际化培养目标。

四、学习年限

3年。

学习成绩优秀的硕士研究生，如提前修满所规定的全部学分，学位核心课程不低于90分，学位课程平均成绩为85分以上并获得论文撰写资格，可申请提前毕业。申请提前毕业的研究生须在开题报告通过后，经导师推荐，培养单位书面同意，于拟提前毕业时间前6个月报研究生院审核，经主管校领导批准，可提前撰写毕业论文，通过毕业论文答辩后，准予提前毕业。提前毕业时间不超过1年。

硕士研究生如有特殊原因未能按时完成学习任务，应由本人于原定毕业时间3个月前提交书面申请，经导师及培养单位主管领导审查同意，研究生院审核、主管校领导批准后，可适当延长学习年限，延长期限最长不得超过1学年。

五、学分要求与课程设置

本专业硕士研究生需修满 36 学分。具体分布如下：

- 1、公共课：7 学分，包括政治理论课（3 学分）和外语课程（4 学分）。
- 2、一级学科必修课：2 门，4 学分。
- 3、研究方向核心课：6 门，12 学分。
- 4、专业选修课：4 门，8 学分。
- 5、全校通开课（跨语种、跨学科课）：任选 2 门，4 学分。
- 6、社会实践和学术活动：1 学分。

在校期间参加全国或国际学术会议、学术讲座、学术研讨或“三助”（助研、助教、助管）计 1 学分。

课程类别	课程名称	学时	学分	开课学期	开课部门
公共课	中国特色社会主义理论与实践研究 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2	1	马克思主义学院
	马克思主义与社会科学方法论 Marxism and Methodology of Social Sciences	18	1	2	马克思主义学院
	外语 I Foreign Language I	72	2	1	专用英语学院
	外语 II Foreign Language II	72	2	2	专用英语学院
一级学科必修课	高级统计学 Advanced statistics	36	2	1	国际商学院
	管理学研究方法 Management Research	36	2	1	国际商学院
国际物流与	高级运筹学 Advanced Operations Research	36	2	1	国际商学院
	运营与供应链管理 Operation and Supply Chain Management	36	2	1	国际商学院

供应链管理方向核心课	供应链金融与风险管理 Supply Chain Finance and Risk Management	36	2	2	国际商学院
	供应链创新与技术 Supply Chain Innovation and Technology	36	2	3	国际商学院
	全球采购 Global Procurement	36	2	2	国际商学院
	全球物流与运输 Global Logistics and Transport Management	36	2	3	国际商学院
金融工程与风险管理方向核心课	高级运筹学 Advanced Operations Research	36	2	1	国际商学院
	金融数学与建模 Financial Mathematics and Modeling	36	2	1	国际商学院
	金融工程 Financial Engineering	36	2	3	国际商学院
	高级财务管理 Advanced Financial Management	36	2	2	国际商学院
	实证金融 Empirical Finance	36	2	2	国际商学院
	文献选读 Selective Readings of Literature	36	2	3	国际商学院
商务分析与大数据方向核心课	数字商务模式与创新 Data Business Model and Innovation	36	2	1	国际商学院
	数据仓库与数据挖掘 Data Warehouse and Data Mining	36	2	1	国际商学院
	大数据与商务分析 Big Data and Business Analysis	36	2	2	国际商学院
	IT与组织 Information Technology and Organization	36	2	3	国际商学院
	MATLAB与最优化 MATLAB and Optimization	36	2	2	国际商学院
	文献选读 Selective Readings of Literature	36	2	3	国际商学院
国际物流	MATLAB与最优化 MATLAB and Optimization	36	2	1	国际商学院
	财务与管理会计 Accounting for Decision Makers	36	2	1	国际商学院

与供应链管理方向选修课	战略管理 Strategy for Delivering Value	36	2	2	国际商学院
	大数据与商务分析 Big Data and Business Analysis	36	2	3	国际商学院
	国际营销 International Marketing	36	2	2	国际商学院
	项目管理 Project Management	36	2	3	国际商学院
	跨文化沟通与管理 Cross-culture Communication and Management	36	2	1	国际商学院
金融工程与风险管理方向选修课	战略管理 Strategy for Delivering Value	36	2	1	国际商学院
	财务与管理会计 Accounting for Decision Makers	36	2	1	国际商学院
	供应链金融与风险管理 Supply Chain Finance and Risk Management	36	2	3	国际商学院
	大数据与商务分析 Big Data and Business Analysis	36	2	2	国际商学院
	数字商务模式与创新 Data Business Model and Innovation	36	2	2	国际商学院
	固定收益证券 Fixed income securities	36	2	3	国际商学院
	跨文化沟通与管理 Cross-culture Communication and Management	36	2	1	国际商学院
商务分析与大数据方向选修课	战略管理 Strategy for Delivering Value	36	2	1	国际商学院
	财务与管理会计 Accounting for Decision Makers	36	2	1	国际商学院
	供应链金融与风险管理 Supply Chain Finance and Risk Management	36	2	2	国际商学院
	国际营销 International Marketing	36	2	3	国际商学院
	项目管理 Project Management	36	2	2	国际商学院
	供应链创新与技术	36	2	3	国际商学院

	Supply Chain Innovation and Technology				
	跨文化沟通与管理 Cross-culture Communication and Management	36	2	1	国际商学院
全校通开课	国际政治 International Politics	36	2	1	国际关系学院
	中国文学 Chinese Literature	36	2	1	中国语言文化学院
	文学研究方法论 Theory of Literature	36	2	1	外国文学所
	中国思想史原典选读 Selective Readings of Original Texts in the History of Chinese Thought	36	2	1	全球史研究院
	翻译学研究 Translation Studies	36	2	1	许国璋语言高等研究院
	应用语言学研究 Studies in Applied Linguistics	36	2	1	许国璋语言高等研究院
	理论语言学研究 Studies in Linguistics	36	2	1	许国璋语言高等研究院
	说明：学术型硕士研究生须至少选修2门，计4学分。				
社会实践和学术活动	在校期间参加全国或国际学术会议、学术讲座、学术研讨或“三助”（助研、助教、助管）计1学分。				

六、中期考核

对硕士研究生的思想品德、课程学习、基础理论、专业知识、研究能力、学习成绩等素质进行考核，填写《北京外国语大学研究生中期考核表》。达到规定的学分，并通过中期考核者，方可进入开题报告环节。中期考核未通过者可按规定申请再次考核，第二次考核仍未通过者按肄业处理。

七、开题报告

对硕士研究生的论文选题意义、理论依据、资料来源、研究方法、文献综述、论文框架结构、写作思路等进行论证和审核，填写《北京外国语大学硕士研究生学位论文开题报告审批表》，并附课程成绩单。开题委员会由 3 人组成。开题报告未通过者可按规定申请再次开题，第二次开题仍未通过者按肄业处理。

八、学位论文撰写

1、学位论文使用语言：原则上中国学生用中文撰写，留学生用英文撰写。如用其他语言撰写，需培养单位学术分委员会讨论通过后，提交说明至研究生院备案。

2、学位论文必须符合学术规范和学术诚信要求，具体要求见《北京外国语大学研究生学位论文与书写格式的基本要求》的相关规定。

3、学位论文字数：用外文撰写，字数为 1.5 万词以上；用中文撰写，字数为 2 万字以上。

九、学位论文答辩

硕士研究生全面完成本专业培养方案规定的各个环节，在规定期限内完成学位论文，并提交论文终稿，经指导教师推荐，论文评阅人同意，方可申请答辩。

十、科研成果和学术交流

鼓励研究生在校期间积极参加各类学术活动，发表学术论文。研究生在学期间参加全国或国际性的一级、二级学会主办的学术会议并宣读论文或进行主题发言者，可按《北京外国语大学研究生在学期间参加国内外学术会议的规定》，申请学术会议资助。研究生在学期间以“北京外国语大学”名义（须为第一署名单位）发表学术论文，发表刊物符合《北京外国语大学研究生在学期间发表学术论文要求及奖励办法》规定的奖励范围，学校予以奖励。

十一、课程描述

课程名称：高级统计学（Advanced statistics）

教学目的：本课程以统计分析方法为主线，辅以 SAS 软件操作，将统计应用与计算机应用结合，强调学生的统计思维方法和分析能力的培养，落实到课题设计和提高科研分析水平上。

教学内容：单处理因素实验设计：完全随机设计、配对设计、配伍设计、平衡不完全区组设计、拉丁方设计与统计分析，多处理因素实验设计：包括析因设计、正交设计、重复测量设计、系统分组设计、裂区设计、协方差分析与统计分析，序贯试验设计，一元与多元回归分析，时间序列模型，经典单方程模型理论与方法、经典联立方程模型理论与方法，工具变量法以及 R 软件的基本操作。

授课方式：课堂讲授和上机操作。

教学要求：要求学生课前预习，数学推导演练，课后按时独立完成上机作业。

考核方式：课堂表现 15%+作业 25%+期末考试 60%。

使用教材：Johnson 和 Wichern 著，陆旋和叶俊译，实用多元统计分析(第 6 版)，清华大学出版社，2008。

课程名称：管理研究方法（Management Research）

教学目的：本课程旨在指导学生掌握学术研究流程及学术论文规范，掌握常用学术研究的思维策略、操作方法与数据分析技巧，并尝试进行学术论文的写作。

教学内容：研究方法基本范畴、研究主题与科学问题的提取、文献搜索与文献综述、研究理论构建、问卷调查研究与结构方程模型、实验研究、二手数据研究、数据处理工具 SPSS 与数据分析系列、研究论文撰写及研究伦理等。

授课方式：课堂讲授。

教学要求：（1）完成文献综述写作；（2）完成问卷调查、实验研究、二手数据研究的模仿性研究论文。（3）掌握 SPSS、PLS 等统计学软件在几种研究方法中的应用。

考核方式：形成个人研究计划书

使用教材：

[1] Mark Saunders 等，余宇盈 译，Chapter1-Chapter6 经管研究方法：为学生量身定制（第五版），东北财经大学出版社，2011

[2] Uma Sekaran, 祝道松、林家五 译，Chapter2, Chapter4-11, 企业研究方法（第

四版), 清华大学出版社, 2009

[3] 陈晓萍、徐淑英, 组织与管理的实证研究方法 2009

[4] 指定阅读论文及资料.

课程名称: 高级运筹学 (Advanced Operations Research)

教学目的: 该课程将系统介绍运筹学中的基本问题及主要建模理论。重点阐述包括线性规划、整数规划、动态规划及非线性规划在内的决策理论中的定量方法和技术基础。并将结合应用软件的使用来解决实际中的运筹问题。使学生掌握决策的各种定量方法和技术的基础以及对策的本思想、原理和方法, 使学生在未来的管理实践工作中具有一定的定量分析、应用和解决管理实际问题的能力。

教学内容: 通过高级运筹学的学习, 学生可进一步加深和扩大运筹学的数学理论和实际应用两方面的知识, 了解进一步学习所必需的理论基础和有关学科的最新发展动向; 运用运筹学的方法分析和解决一些实际问题。具体内容包括: 线性规划, 非线性规划理论, 非线性规划数值解法, 多目标决策方法, 对策论: 对策论的基本概念, 矩阵对策及其解法, 两人非零和对策, 应用马尔可夫过程, 排队论。

授课方式: 讲座与上机

教学要求: 1.掌握运筹学各个分支的基本理论、方法, 并具有一定的建立数学模型的能力; 2.能够把所学知识和方法应用与管理的实际问题中; 3.熟练应用运筹学课程提供的软件解决实际问题。

考核方式: 小测验/作业/平时论文/课下学习表现 10%+课堂表现与出勤 20% +期末考核 70%

使用教材: 韦恩·L. 温斯顿(Wayne L.Winston), 运筹学: 应用与解决方法 (第4版), 清华大学出版社, 2011

课程名称: 运营与供应链管理 (Operation and Supply Chain Management)

教学目的: 通过本课程的学习, 使学生掌握运营管理中主要的模型及其原理, 并能深刻理解模型应用的场景和所需处理的权衡; 使学生掌握供应链管理的核心理论和方法, 能够合理地预测需求、管理库存、整合并协调供应链, 达到整个供应链的总体最优; 使学生能将学到的理论模型与分析工具应用到实际生产生活中,

在国际经营环境中能针对跨境业务设计并优化全球供应链。

教学内容：本课程的核心内容主要包括以下四部分：1) 运营和供应链战略，包括根据企业的整体战略制定运营战略，根据产品特点和生命周期设计合适的供应链等；2) 需求预测与库存管理，包括移动平均法、指数平滑法、巴斯扩散模型等需求预测方法，针对确定需求和随机需求的库存管理模型；3) 供应链管理与优化，包括供应链整合方法、牛鞭效应及对策、供应链合约模型、设施选址模型等；4) 收益管理与定价，包括如何进行动态定价，如何进行超额预定控制等。

授课方式：本课程以理论讲解为主，案例教学和仿真实验为辅，强调理论结合实践，让学生既掌握理论模型与原理，又能根据实际场景恰当地选择和使用模型。

教学要求：学生需要课前预习、课上认真听讲、课后按时完成作业，并以四人小组的形式完成案例报告。

考核方式：期末成绩由四部分组成：出勤与课堂参与 15%+个人作业 15%+小组案例报告 20%+期末考试 50%

使用教材：Lawrence V. Snyder and Zuo-Jun Max Shen, *Fundamentals of Supply Chain Theory* (2nd Edition), Wiley. 2017

课程名称：战略管理（Strategy for Delivering Value）

教学目的：本课程介绍什么是战略，如何帮助企业制定可持续竞争优势的有效战略，尤其是基于供应链的竞争战略。不仅让学生掌握战略的核心主题、工具和视角，而且掌握如何将这些原理应用于全球供应链的不同竞争危机情景中。

教学内容：战略的概念，竞争优势的目标、价值和绩效；产业分析与变革；商务模型：价值创造、提交与获取；资源与能力分析；竞争分析、竞争优势与创新；供应链垂直整合；全球战略与跨国公司；多样化战略；战略执行与多业务管理；并购与联盟。

授课方式：讲座与案例分析

考核方式：小测验/作业/平时论文/课下学习表现 10%+竞争性分析报告 20% +期末考核 70%

使用教材：Grant, R. M. 2016. *Contemporary strategy analysis* (9th edition): John Wiley & Sons.

课程名称：供应链创新与技术（Supply Chain Innovation and Technology）

教学目的：本课程详细介绍有效地在企业内和企业网络中进行管理创新的流程、问题和决策。让学生理解管理者为应对技术变革、满足市场需求如何设计、管理、改进创新流程。

教学内容：创新管理与供应链技术简介，创新资源，创新方式与类型，标准之战与设计主导，进入期，创新的战略导向，创新项目选择，协同战略，创新组织，供应链技术创新与可持续性。

授课方式：讲座与案例讨论

考核方式：小测验/作业/与出勤 10%+案例讨论 20% +期末考核 70%

使用教材：略

课程名称：供应链金融与风险管理（Supply Chain Finance and Risk Management）

教学目标：旨在让学生深刻理解金融和风险管理在供应链中的作用，包括行业和银行使用的具体技术，了解各种供应链金融相关问题，如：营运资金优化，重点是应收账款、应付账款和存货的管理；贸易信贷和反向融资等融资技术；风险管理策略，包括识别、评估和缓解供应链中的运营和财务风险。

教学内容： 供应链结构和金融过程，公司金融基础：资本预算、净现值和财务报表，金融供应链管理与成本，营运资金管理和优化：应付账款、应收账款和存货，贸易信贷与供应链，供应链融资工具：信用证、保理业务和反向保理业务，银行角度的供应链金融，供应链风险管理：定义与应用、中断与风险缓解策略、操作风险与财务风险的相互关联。

授课方式：讲座与案例讨论

考核方式：小测验/作业/与出勤 10%+案例报告 20%+期末笔试 70%

使用教材：略

课程名称：全球采购（Global Procurement）

教学目的：随着供应链的扩大、相互联系和相互依存以及全球范围的扩大，采购已从交易性采购活动演变为战略性业务操作。本课程介绍采购经理必须面对的一系列问题和相关决定。让学生了解如何通过审查核心采购原则、框架和工具，规

划和执行支持企业目标和更广泛业务目标的采购策略，如何通过采购增加收入上限和降低成本底线。

教学内容：供应商选择与开发，供应商关系管理，谈判与合同管理，成本定价与价值分析，采购伦理

教学要求：1) 了解采购在战略供应链管理中的角色，理解供应商管理与品类管理的概念与工具，谈判方法与合同管理，采购的工具与框架及其实际应用，理解采购过程及组织结构。2) 具备使用不同供应商选择、开发与绩效管理工具与框架的能力，准备、执行与评估谈判合同的能力。3) 具备采购伦理与团队精神

授课方式：讲座与案例讨论

考核方式：小测验/作业/与出勤 10%+案例讨论 20% + 期末考核 70%

使用教材：Bailey, P, Farmer, D, Crocker, B, Jessop, D, Jones, D. (2008). *Procurement, Principles and Management*, Prentice Hall, 10th Ed.

Van Weele, A. J. (2010). *Purchasing and supply chain management: Analysis, strategy, planning and practice*. Cengage Learning EMEA, 6th Ed.

课程名称：全球物流与运输管理（Global Logistics and Transport Management）

教学目的：运输与物流是连接市场中的人与企业、捕获商机、促进一国经济增长和竞争力提高的关键因素，本课程介绍设计与管理全球物流的深度知识，让学生了解如何帮助准备进入全球市场的企业，计划与实施具有竞争力的物流与运输体系。

教学内容：全球化趋势，国际贸易流向和交易惯例，运输系统与运作，仓储与分销网络设计，全球物流服务提供商，基于全球供应链的库存管理，全球供应链战略，全球供应链协同，全球供应链风险评估与缓解，管理全球物流的信息技术应用。

教学要求：1) 了解全球化趋势及对国际贸易流向的影响，分析不同运输方式的优劣势与能力，理解全球分销渠道和物流服务市场结构，掌握全球物流与运输的可持续性问题以及信息技术与信息系统在全球供应链协作中的角色。2) 具备全球供应链风险评估、运输评估和运作绩效评估的能力，解决问题与咨询能力。3) 全球供应链成功的核心价值观——协同精神。

授课方式：讲座与案例分析

考核方式：出勤 10%+作业 20% +期末考核 70%

使用教材：Mangan, J., and Lalwani, C. (2016). *Global Logistics and Supply Chain Management*, 3rd Edition, John Wiley & Sons.

Autry, C., Goldsby, T. and Bell, J. (2012). *Global Macrotrends and their Impact on Supply Chain Management*. Pearson Financial Times.

课程名称：文献选读（Selective Readings of Literature）

教学目的：由各方向导师联合介绍本学科前沿的研究领域、最新的学术成果和重点发展方向。

课程名称：金融数学与建模（Financial Mathematics and Modeling）

教学目的：使学生掌握金融数学与建模的基础知识，培养学生运用数学方法定量分析，以及运用 Excel 和 VBA 进行金融建模的技术，提高学生解决实际金融问题的能力。

教学内容：差分方程、凸函数、随机游动和马氏过程、布朗运动和鞅和它们在具体的金融理论中的应用，以及运用 Excel and VBA 进行金融建模的主要方法。

授课方式：课堂讲授

教学要求：

考核方式：小测验/作业/平时论文/课下学习表现 10%+课堂表现与出勤 20% +期末考核 70%

使用教材：

[1] A. G. 马利亚里斯著. 陈守东等译. *经济学和金融学中的随机方法*, 上海人民出版社, 2004

[2] Terry J. Watsham 著. 陈工孟等译. *金融数量方法*, 上海人民出版社, 2009

[3] 杜亚斌. *金融建模*, 机械工业出版社, 2010.

[4] 奚李峰、乐安波、彭勃、岑仲迪. *金融数学*, 清华大学出版社, 2011

课程名称：金融工程（Financial Engineering）

教学目的：通过系统学习金融工程学的理论基础、基本技术、基本金融工程工具，使学生掌握基本金融衍生产品的性质、基础资产价格行为模型和衍生证券估价

的一般方法；能够理解 Black-Scholes 公式的理论基础和推导过程，并使用它计算基本衍生证券价格；能够应用金融工程的理论、技术和基本工具设计金融产品、为金融产品定价；同时，通过介绍国内外金融工程学的最新理论发展和市场需求，提高学生分析和解决金融工程问题的能力，为今后其他课程的学习与将来的工作打好基础。

教学内容：本课程主要讲述金融工程导论，金融工程技术的应用，金融工程的基本分析方法，远期合约，期货的基础知识，互换合约，期权的基础知识，期权的进阶知识，期权的高等知识，资产证券化等内容。

授课方式：老师讲授与学生讨论相结合，基础理论的教学以老师讲授为主，案例分析以学生讨论为主

考核方式：期末闭卷考试

使用教材：

John Hull: Option, Futures and Other Derivatives, Prentice Hall, 20**, 10th edition

课程名称：高级财务管理（Advanced Financial Management）

教学目的：使学生学习并掌握高级财务管理的概念和方法，以及企业用于财务管理的工具。通过实际的学习，了解中国资本市场企业财务管理的实务，以及现实中企业进行较复杂财务管理决策的动因与经济后果。能运用上述工具和方法进行较复杂的运算和分析，解决企业财务管理的实际问题。能掌握将来可以在实际工作中使用到的，应用于企业决策的方法。通过学习和分析现实案例，具备运用财务管理工具进行分析的基本素质。为学生将来从事财务管理相关工作打下基础。

教学内容：1.公司财务和财务经理的概念；2.现值及价值评估；3.证券价值评估及投资分析；4.项目评估法则；5.现金流量分析；6.风险与收益的度量与组合投资前沿；7.CAPM 与 APT；8.敏感性分析盈亏平衡及决策树等不确定性分析；9.代理问题、经理人薪酬与业绩评估；10.公司融资与价值评估；11.公司股利政策公司资本结构；12.期权定价与实务期权；13.负债融资：信用风险、债券与租赁；14.风险管理；15.财务计划于运营资本管理；16.兼并、公司控制与公司治理

授课方式：讲授结合课堂案例讨论

教学要求:要求学生上课认真听讲并积极参与讨论, 并最后根据课程所讲内容完成案例分析。

考核方式:课堂表现与出勤: 10 %+ 期末小组案例展示: 45 % +期末小组案例书面报告 45%

使用教材: [1] 教师自编讲义

[2] 参考书目: 财务成本管理, 中国注册会计师协会编, 2014

课程名称: 实证金融 Empirical Finance

教学目的: 介绍如何利用金融数据库和统计软件来实现数据分析, 帮助研究生将所学到的金融理论与数据分析结合到一起, 为今后毕业论文的写作以及从事金融业工作打下基础。

教学内容: STATA 软件的基本操作、多元线性回归专题、工具变量、双重差分模型、面板数据模型、事件研究方法等。

授课方式: 课堂讲授和上机操作。

教学要求: 要求学生课前预习, 认真听讲, 课后按时独立完成作业。

考核方式: 平时作业 40%+课堂表现和报告 20%+期末论文 40%。

使用教材:

劳伦斯·汉密尔顿, 郭志刚 (译), 应用 STATA 做统计分析, 重庆大学出版社

课程名称: 数字商务模式与创新 (Data Business Model and Innovation)

教学目的: 帮助学生深入理解互联网思维, 把握互联网时代商业模式创新的规律, 掌握互联网背景下的商业模式创新的基本分析和设计方法, 理解各相关行业在互联网时代已经或即将发生的商业模式变迁。

教学内容: 本课程旨在引导学生深入思考关于互联网与数字商务模式和管理创新领域的热点及难点问题。主要包括: 互联网最新发展对商务的影响, 互联网思维与创新思维, 商务模式分析框架, 商务模式创新途径, 移动商务模式, 互联网金融商务模式, 数据驱动的战略决策, 数字商务的定价行为与利润等。

授课方式: 授课+案例分析+分享+业界讲座

教学要求: 要求学生提前阅读案例, 并积极参与案例分析及讨论, 每周完成案例

报告。

考核方式：课后作业+案例分析+分享：30%+课堂表现与出勤 20% +期末考核：50%（考试）

使用教材：

[1] 余来文、封智勇、张继东、赵维观，互联网+商业模式的颠覆与重塑，经济管理出版社，2016

[2] 栗学思，商业模式制胜：案例解析超速赢利的商业模式，中国经济出版社，2015

[3] 李东，商业模式构建：互联网+时代的顶层布局路线图，北京联合出版公司，2016

[4] 余来文、林晓伟、封智勇、范春风，互联网思维 2.0：物联网、云计算、大数据，经济管理出版社，2017

课程名称：数据仓库与数据挖掘（Data Warehouse and Data Mining）

教学目的：本课程的目的主要是要求学生掌握数据仓库和数据挖掘的基本概念、原理和方法，能够利用数据挖掘技术在数据仓库中发现隐藏在海量数据中未知的、有价值的信息，不断提高学生分析数据的思维能力与计算能力，培养学生应用数据仓库和数据挖掘理论和技术解决实际问题的能力。

教学内容：数据仓库和数据挖掘的基本概念、数据仓库的原理、联机分析处理（OLAP）、数据仓库的设计与开发、数据挖掘原理、传统数据挖掘技术与现代数据挖掘技术、文本挖掘与 Web 挖掘。

授课方式：以课堂讲授为主，课堂讨论和课下自学为辅。

教学要求：本课程要求在教学中尽可能结合实际进行，要特别注重当前数据仓库和数据挖掘的最新技术来教学，通过课堂讲授、实例分析，掌握数据仓库开发方法和过程，熟悉基本工具应用，提高学生对数据挖掘技术的认识。

考核方式：作业+考勤+上机+期末考试

使用教材：

[1] 李春葆等编著，数据仓库与数据挖掘应用教程，清华大学出版社，2016

[2] 陈京民编著，数据仓库与数据挖掘技术（第2版），电子工业出版社，2007

[3] 陈文伟编著，数据仓库与数据挖掘教程，清华大学出版社，2011

课程名称：IT 与组织（Information Technique and Organization）

教学目的：使学生了解信息技术与互联网的 latest 发展对商务环境、组织结构、组织文化、业务流程、组织治理等方面的影响，数据信息对企业的决策、运营及利润的作用。

教学内容：通过数字产品、社会网络、云计算、大数据分析技术、金融科技、信息技术扩散与采纳、用户需求与系统适应性、信息共享等多个专题，介绍信息技术的发展与应用所产生的经济、社会、管理影响，分析未来的发展趋势。

授课方式：文献阅读与讲授

考核方式：小组报告与课程论文

使用教材：文献

课程名称：大数据与商务分析（Big Data and Business Analytics）

教学目的：通过本课程的学习，使学生了解大数据的主要应用领域及主流的数据分析方法，并对当前复杂多变的管理情景及其各种结构化、非结构化的数据环境有深入的认识。能够将所学的数据分析知识应用到合适的管理问题中，并开展科学研究。

教学内容：包括：（1）大数据的特点及应用；（2）数据挖掘的基本技术（关联、分类、聚类等）；（3）机器学习的概念与主流方法（支持向量机、神经网络、概率图模型等）；（4）优化算法（如 EM 算法、MCMC 等）。

授课方式：本课程以理论讲解为主，主要向学生介绍数据分析方法的原理和优化，并不涉及具体的编程实现。以案例教学为辅，结合学术论文讲解商务分析方法的应用。

教学要求：学生需熟练掌握至少一种主流编程语言（如 Java, C, C++, Python, R）及数据库相关操作（SQL 语言）；已掌握概率和线性代数相关知识。学生需完成布置的阅读作业、书面作业及大作业，并参与课堂讨论。完成课程后，学生要掌握主流的数据分析方法，并将其应用到实际的管理和研究问题中。

考核方式：出勤及课堂参与 15%+个人作业 15%+小组作业 20%+期末考试或报

告 50%

使用教材：

[1] Han, Jiawei, Jian Pei, and Micheline Kamber. Data mining: concepts and techniques. Elsevier, 2011

[2] Hastie, T., Tibshirani, R., and Friedman, J. The elements of statistical learning: Data Mining, Inference, and Prediction (2nd Edition), Springer, 2009

[3] Bishop, Christopher M. Pattern recognition and machine learning. springer, 2006

课程名称： Matlab 与最优化（Matlab and Optimization）

教学目的：通过学习这门课程，学生可以提高软件编程能力，解决经济学中的相关问题。

教学内容：主要包括四部分。第一部分：概论，包括决策分析的原理和要素，决策分析的分类，决策分析与其它学科的关系，决策分析的步骤，决策分析的定性定量方法概述。第二部分：决策分析的基本方法，包括确定性分析的若干模型，风险型决策分析、不确定性决策分析、多目标决策分析、序贯决策分析、竞争性决策分析等。第三部分：决策支持系统简介。第四部分：决策分析中的优化方法，包括线性规划，非线性优化，多目标优化，全局最优化等分支的基础知识。

授课方式：讲座与上机

教学要求：要求学生扎实掌握 matlab 的基本操作及最优化方法的理论基础，并能熟练运用 matlab 解决经济管理中的最优化问题，为后继课程奠定必要的理论和编程基础。

考核方式：小测验/作业/平时论文/课下学习表现 10%+课堂表现与出勤 20% +期末考核 70%

使用教材：王翼，王歆明，MATLAB 基础及在经济学与管理科学中的应用 机械工业出版社

课程名称：财务与管理会计（Accounting for Decision Makers）

教学目的：本课程介绍从决策者角度如何理解会计语言，包括对决策者重要的财务与管理会计要素，让学生掌握如何从会计与财务信息中获取有价值的信息，以

支持决策。

教学内容：财务报表与会计简介，财务平衡表，收益表，收益报告与财务平衡报告，现金流量表，财务报表分析，决策相关成本，成本收益分析与边际分析，预算管理。

授课方式：讲座与案例分析

考核方式：出勤 10%+作业 20% +期末考核 70%

使用教材：McLaney E., Atrill P., Accounting and Finance: An introduction, latest edition, Pearson

课程名称：供应链金融与风险管理（Supply Chain Finance and Risk Management）

教学目标：管理供应链中的资金流动是供应链管理中比较新的一个领域，不同于一般的供应链管理和金融。本课程将让学生了解金融在供应链管理中的作用，包括行业和银行使用的具体供应链金融技术，探索各种供应链金融相关的问题，如营运资本优化、贸易信用、风险管理等问题。

教学内容：供应链金融简介，对典型供应链及其财务要素的审查，金融在优化供应链绩效中的作用（现金和资本、信息和库存，损益表和资产负债表杠杆，测量物流成本和业绩），供应链财务绩效指标（现金转换周期，应付账款周转天数（DPO），销售回款（DSO），贸易融资工具，基于库存的财务方案，应付账款财务方案，基于应收款的财务方案，作业成本法，存货持有成本），反向保理、商品和贸易融资担保/附带跟单托收、信用证等结构性金融工具，供应链中的波动和物理、财务、信息风险及风险的缓解。

教学要求：1）学生要了解金融在供应链管理中的作用，可用于短期、中期或长期贸易的各种结构性金融工具类型，能够评估在供应链中特定产品和/或产品融资的解决方案，分析供应链融资与全球贸易之间的关系，选择和利用适当的供应链融资工具提高供应链绩效。2）通过个案研究将具体技术应用到实际情况中的分析技能，判断如何将关键财务流程整合到供应链管理中的能力，提供供应链融资解决方案的能力。3）创新精神与好奇心。

授课方式：讲座与案例分析

考核方式：出勤 10%+作业 20% +期末考核 70%

使用教材：Zhao, L. and Huchzermeier A. 2018. Supply Chain Finance – Integrating Operations and Finance in Global Supply Chains. Springer.

Hofmann, E. and Belin, O. 2011. Supply Chain Finance Solutions- Relevance, Propositions, Market Value. Springer Briefs in Business, Heidelberg-Berlin.

课程名称：项目管理（Project Management）

教学目标：项目管理管理的是复杂的循环活动，除了计划、协调和控制等项目管理的常规活动外，供应链专业人员还需要考虑风险和不确定性，以减轻在供应链中涉及利益相关者的不利后果。本课程将介绍适合于不同行业的供应链专家日常使用的项目管理的概念、框架和工具。旨在为学生提供供应链项目管理概念和分析技能，“软”和“硬”的项目管理工具或技术，以支持有效的项目管理，并将理论与现场项目联系起来。

教学内容：项目管理简介，项目战略计划，创建项目风险计划，项目调度，项目控制和评价，管理变革，管理团队，项目利益相关者和利益相关者管理，项目管理工具，定制项目管理

授课方式：讲座与案例分析

考核方式：出勤 10%+作业 20% +期末考核 70%

使用教材：HEAGNEY, J. (2012). Fundamentals of Project Management, 4th Edition, American Management Association, New York.

课程名称：国际营销（International Marketing）

教学目标：本课程旨在让学生了解国际市场营销的基本概念要素、战略框架和技术方面，企业如何在全球市场定位与管理营销资源与品牌，进行跨文化沟通与跨国渠道分销。

教学内容：国际市场营销导论，国际市场的细分、定位和定位，全球化品牌与本地化品牌，国际营销产品策略，国际市场渠道策略，国际市场的定价策略，跨文化品牌沟通策略，国际市场中的数字营销策略，新媒体与整合营销策略。

授课方式：讲座与案例分析

考核方式：出勤 10%+作业 20% +期末考核 70%

使用教材：略

课程名称：跨文化沟通与管理

教学目的：本课程研究如何从多文化环境去诠释管理理念，关注跨国文化管理差异，学习不同环境和国别背景下的管理学和组织行为学内容。

教学内容：文化的维度与含义、组织的文化与多样性、文化在商务中的角色、文化差异分析理论、文化与战略选择、跨文化交流、全球化管理下的决策、谈判、团队组织、价值观与愿景、职业道德、性别管理、管理冲突等问题。

授课方式：讲座与案例讨论、小组项目

考核方式：出勤 10%+小组项目 40% +期末考核 50%

使用教材：略

十二、主文献

序号	著作或期刊的名称	作者或出版者
1	供应链管理(第 3 版)	(美国)苏尼尔·乔普拉，中国人民大学出版社
2	柔韧:麻省理工学院供应链管理精髓	尤西·谢菲，上海三联书店
3	运营管理	雅各布斯，蔡斯著，任建标译，机械工业出版社
4	博弈论与信息经济学	张维迎
5	学习观察:通过价值流图创造价值、消除浪费 Learning to See:Value-Stream Mapping to Create Value and Eliminate MUDA	Mike Rother, John Shook 著，赵克强，刘健译，机械工业出版社
6	Global Logistics and Supply Chain Management:	John Mangan, Chandra Lalwani, Tim Butcher,

		Roya Javadpour
7	金融市场计量经济学	约翰.A. 坎贝尔, 上海财经大学出版社
8	金融工程原理——无套利均衡分析	宋逢明, 清华大学出版社
9	金融计量学	宋军, 北京大学出版社
10	Options, Futures and other derivatives.	John C. Hull, Pearson
11	The Mathematics of Financial Derivatives: A student Introduction	Paul Wilmott, Cambridge University Press
12	Dynamic Asset Pricing Theory	Darrell Duffie, Princeton University Press
13	数据、模型与决策——运用电子表格建模与案例研究	任建标译, 田澎审; 中国财政经济出版社
14	第三次工业革命: 新经济模式如何改变世界	杰里米.里夫金, 中信出版社
15	精通 Web Analytics 2.0 : 用户中心科学与在线统计艺术, Web Analytics 2.0: The Art of Online Accountability and Science of Customer Centricity	Avinash Kaushik, 清华大学出版社
16	Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking	Foster Provost, Tom Fawcett, O'Reilly Media, Inc, USA
17	Computer Age Statistical Inference: Algorithms, Evidence, and Data Science	Bradley Efron, Trevor Hastie, Cambridge University Press
18	数据挖掘技术: 应用于市场营销、销售与客户关系管理 Data Mining Techniques: For Marketing, Sales, and Customer Relationship Management	Gordon S. Linoff, Michael J. Berry 著, 巢文涵、张小明、王芳译, 清华大学出版社
19	Designing and Managing the Supply Chain:	David Simchi-Levi, Philip

	Concepts, Strategies and Case Studies (3rd edition)	Kaminsky, and Edith Simchi-Levi, McGraw-Hill, 2008
20	Matching Supply with Demand: An Introduction to Operations Management (3rd edition)	Gerard Cachon and Christian Terwiesch, McGraw-Hill, 2012
主要参考期刊	<p>Operation Research</p> <p>Management Science</p> <p>Manufacturing and Service Operations Management</p> <p>Production and Operations Management</p> <p>Decision Sciences</p> <p>Journal of Operations Management</p> <p>European Journal of Operation Research</p> <p>MIS Quarterly (Management Information Systems Quarterly)</p> <p>Information Systems Research</p> <p>Decision Support Systems</p> <p>Information & Management</p> <p>European Journal of Information Systems</p> <p>International Journal of Electronic Commerce</p> <p>Journal of Marketing</p> <p>IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering</p> <p>ACM Transactions on Knowledge Discovery from Data</p> <p>INFORMS Journal on Computing</p> <p>管理世界、管理科学学报、中国软科学等。</p>	

