

六、课程介绍

管理类课程

课 号: Em02100

课程名称 (中文): 管理学概论

课程名称 (英文): Principles of Management

学 时: 60

学 分: 3

预修课程:

适用对象和学科方向: 本科生, 管理、经济类专业

主要内容: 本课程的授课对象为管理及相关专业的本科生。通过本课程的教学, 掌握管理学的基本理论、基本范畴和基本知识, 了解其在企业、政府、事业单位等机构中的运用, 掌握相应的管理技能, 培养从事企业、政府部门或事业单位工作的管理能力。本课程的基本内容为: 学习中外管理理论和实践的历史, 理解管理的基本职能包括决策、计划、组织、领导、指挥、控制、协调、沟通、创新等, 了解管理的对象包括人事、财务、物资、信息等, 熟悉管理的原则、制度、手段、方法等。共分 12 个单元进行授课, 强调理论与实践相结合的教学方式。

课 号: Em03100

课程名称 (中文): 管理沟通导论

课程名称 (英文): Introduction to Management Communications

学 时: 40

学 分: 2

预修课程: 管理学概论 (Em02100)

适用对象和学科方向: 本科生, 管理类专业

主要内容: 本课程在系统讲授商务活动和管理过程中信息沟通的必要性、重要意义、基本原理的基础上, 以管理和营销的前沿理论以及社会心理学的基本理论为依据, 着重通过案例探讨了管理沟通中的各种策略和技巧, 主要包括沟通者 (主体) 策略、受众 (客体) 策略、媒介选择策略、渠道选择策略、沟通方式选择策略、文化沟通策略、团队沟通策略等; 对沟通过程中的噪音进行深入的分析; 并讨论一些特殊的沟通话题, 如危机与沟通、冲突与沟通、沟通伦理等; 最后试图从管理沟通理论研究取得的成绩和不足及中国管理沟通中存在的问题入手, 从战略层面上对管理沟通作一些分析。

课 号: Em03101

课程名称 (中文): 人力资源管理导论

课程名称 (英文): Introduction to Human Resource Management

学 时: 40

学 分: 2

预修课程: 管理学概论 (Em02100)

适用对象和学科方向: 本科生, 管理类专业

主要内容: 这是一门实践应用性的课程。该课程立足于“人本管理”的思想, 系统地介绍了: 对于一定物力相结合的人力进行合理的组织、培训和调配; 使人力、物力保持最佳配比的方法; 对人的思想、心理和行为进行恰当的诱导、控制和协调; 激发员工潜能、培养员工的献身精神; 吸引、保留、激励与开发组织所需的人力资源, 促成组织目标的实现; 从而使组织在市场竞争中得以生存与发展。具体内容包括: 人力资源管理导论; 人力资源战略规划; 职

务分析；员工招募与甄选；员工的培训与开发；薪酬与福利；绩效管理（考评与激励）人力资源的跨文化管理等。

课 号：EM03102

课程名称（中文）：市场营销学

课程名称（英文）：Marketing

学 时：60

学 分：3

预修课程：管理学概论（Em02100）

适用对象和学科方向：本科生，管理类专业

主要内容：该课程以经济科学、行为科学、现代管理理论为基础，围绕消费者需求，分析市场环境，研究以满足消费者需求为中心的企业营销活动过程及其规律性。该课程在系统地介绍市场营销学基本理论和相关概念的基础上，重点介绍营销管理的基本原理、市场调研的步骤方法、消费者需求分析的内容、营销组合的基本策略等内容体系，深入探析市场竞争、市场预测、市场细分和定位、消费者需求、产品定价和促销、产品包装和商标策略、企业营销组合战略等各理论体系之间的内在联系。该课程还拓展介绍了国际市场营销的基础理论观念和实践经验方法。较强的实践针对性决定了本课程的教学要从成功和失败两个角度，配备一定数量的营销案例进行论证和说明。

课 号：EM03103

课程名称（中文）：运作管理

课程名称（英文）：Operations Management

学 时：60

学 分：3

预修课程：运筹学（Em02301），管理学概论（Em02100）

适用对象和学科方向：本科生，管理类专业

主要内容：本课程是高等院校管理科学与工程及企业管理学科的专业基础课，使学生了解并掌握使企业取得竞争优势的具有较强应用性的管理技术与管理工具；由于运作管理还与目前管理理论与实践的前沿有密切的关联，本课程的学习为提高学生对企业运作过程的理解和进一步深入研究应用打下一个初步基础。课程将系统地介绍设计、规划、控制和改进制造与服务运作的有关概念和技术。课程首先将对运作管理作一个整体介绍，这部分将侧重介绍产品开发、流程管理和供应链管理的协调；然后对运作管理的这三个层次的内容进行详细介绍，具体包括：流程分析、库存管理、生产排程、质量改进和产品设计等。

课 号：EM03104

课程名称（中文）：质量管理

课程名称（英文）：Quality Management

学 时：40

学 分：2

预修课程：管理学概论（Em02100）、概率论与数理统计

适用对象和学科方向：本科生，管理类专业

主要内容：本课程在系统介绍质量管理的基本概念、基本理论和基本方法的基础上，重点从 ISO9000（2000 版）质量管理系列标准入手，阐述了质量管理的术语、原则、质量管理体系的建立和运行、质量管理体系的审核和改进。之后，以制造业和服务业企业为例，分析企业的质

量管理活动。并且，介绍质量管理的统计方法，包括抽样检验、过程能力分析和质量控制图。最后，从宏观质量管理的角度，介绍质量管理体系、质量监督、质量法规和质量认证制度。本课程重点在以下三个方面：第一、熟悉 2000 版 ISO9000 系列标准，掌握建立质量管理体系、质量管理体系的审核和质量改进方法；第二、掌握全面质量管理的基本观点与基本思想；第三、熟悉质量管理中的常用统计方法，重点掌握控制图理论和抽样检验理论。

课 号：EM03105

课程名称（中文）：项目管理与实践

课程名称（英文）：Project Management and Practice

学 时：20/40

学 分：2

预修课程：管理学概论（Em02100）

适用对象和学科方向：本科生，管理类专业

主要内容：项目管理是一个组织在特定的环境中为有效地管理目标明确的工作而制定的一整套原则，方法，辅助手段和技巧。该课程以实验教学为主，课堂讲授为辅。在系统地介绍项目及项目管理有关概念和相关知识的基础上，对项目管理所涉及的诸多问题—项目范围、时间进度、质量、人力资源、成本、采购及风险等方面做了阐述，重点从项目管理过程的角度深入分析项目的选择、项目组织结构的确定、项目人员配备、项目进度计划和预算的制定、执行和控制、网络计划方法以及资源的优化等内容，并应用项目管理软件，以团队方式对“信息系统分析与设计”中给出的实验，实施项目管理全过程。

课 号：EM03106

课程名称（中文）：企业对抗模拟

课程名称（英文）：Simulation of Business Operations

学 时：20/40

学 分：2

预修课程：运作管理(EM03103)，市场营销学（EM03102），会计学(Em022020)，管理学概论（Em02100）

适用对象和学科方向：本科生，管理类专业

主要内容：通过本课程的教学使学生将现代企业生产经营活动中的产品市场需求预测、产品生产方案决策、生产材料订购决策、决策方案全面核算、不同决策方案下的企业经营成果计算及资产负债计算等知识点有机地融为一体。课程以实验教学为主，课堂讲授为辅，用一个精密的综合性计算机模型模拟每个公司内各个部门之间的相互作用、各企业之间的竞争关系以及经济背景与环境，构造出若干个相互竞争的现代工业模拟企业、竞争市场、变动着的市场经济形势及现代企业经营决策全过程。通过网络环境下的企业对抗模拟实验，使学生将已学过的管理理论和方法应用于市场经济条件下现代企业经营决策的实践。

课 号：EM03704

课程名称（中文）：社会实践活动（企业实习）

课程名称（英文）：Enterprise Practice

学 时：40

学 分：2

预修课程：

适用对象和学科方向：高年级本科生，管理类专业

主要内容：该课程要求学生按不同管理专题（如财务管理、人力资源管理、市场营销管理、信息化建设

等) 分组进入企业(经挑选比较典型的企业)进行管理调研、分析与诊断,然后写出调研报告,并与企业管理层进行交流、沟通。该活动前后要持续 3 周左右。

课 号: Em04101

课程名称(中文): 知识管理

课程名称(英文): Knowledge Management

学 时: 40

学 分: 2

预修课程: 管理学概论(Em02100)、管理信息系统(Em03403)

适用对象和学科方向: 本科生、硕士生, 管理类专业

主要内容: 该课程全面地介绍知识管理的相关概念、理论体系、技术和应用领域,重点阐述知识生产过程(创造、传播、共享和利用)、知识管理价值、知识管理与信息技术的关系等内容。该课程具体从三个层面展开讨论: 第一, 知识内容来源层面, 主要介绍各种知识类型、内容及其过程的管理; 第二, 知识管理的活动层面, 主要介绍人、过程、技术三个要素及其互动关系和集成机制, 以及不同组织类型的知识管理的管理方式; 第三, 知识管理的价值层面, 介绍知识管理实现的特定价值及其测度与评价。此外, 该课程还结合案例介绍知识管理在组织中的一些应用。

课 号: Em04102

课程名称(中文): 组织行为学

课程名称(英文): Organizational Behavior

学 时: 40

学 分: 2

预修课程: 管理学概论(Em02100)

适用对象和学科方向: 本科生、硕士生, 管理类专业

主要内容: 本课程是高等院校管理科学与工程专业的本科专业课。通过本课程的学习, 学生应当掌握组织行为学的基本原理, 并能够运用相关理论对具体的组织行为案例进行分析和诊断。课程系统介绍了组织行为学的基本原理, 分别从个体心理、群体心理、非正式组织、群体动力、领导者等角度论述了心理与行为、组织与行为的内在联系及相应规律, 探讨了组织内部如何进行工作设计和组织设计的问题, 并将组织文化、组织风气等引入对组织行为的分析。课程在讲述理论的同时结合相关案例进行教学。

信息技术与信息管理类

课 号: Em02401

课程名称(中文): 数据库技术及应用

课程名称(英文): Database Technology and Application

学 时: 60/20

学 分: 3.5

预修课程: 计算机基础, 软件技术基础(操作系统与数据结构)

适用对象和学科方向: 本科生, 管理、经济类专业

主要内容: 本课程以关系数据库系统为核心, 全面而系统地阐述了数据库系统的基本概念、基本原理和应用技术。除重点介绍数据模型, 数据库系统结构, 关系数据库, SQL 语言, 规范化理论, 数据库设计, 数据库保护等内容外, 还特别介绍了网络环境中两种最常见的数据库体系结构: 多层客户/服务器模式、分布式数据库体系结构以及开放式数据库互联技术(ODBC)。

本课程学习的目的是研究如何组织存储、管理和使用数据（信息）的，即掌握数据库的基本原理、方法和应用技术，并能有效地使用现有的数据库管理系统和软件开发工具，掌握数据库结构的设计和数据库应用系统的开发方法。

课 号：Em03400

课程名称（中文）：计算机网络与通信

课程名称（英文）：Computer Network and Communications

学 时：60

学 分：3

预修课程：计算机基础、软件技术基础

适用对象和学科方向：本科生，管理类专业

主要内容：该课程先从总体上介绍了计算机网络的发展概况和基本概念，接着介绍了数据通信的基本概念和原理、电话系统、窄带 ISDN、宽带 ISDN、ATM、移动通信、卫星通信等；然后系统地介绍了 ISO 的 OSI 的体系结构与协议，并对 OSI 参考模型各层所涉及的理论、方法和技术进行了较详细的介绍。然后对传统的局域网、网络互联、Internet、高速网络技术以及网络安全与管理等内容分别进行系统的介绍。重点介绍因特网的 TCP/IP 协议，因特网中的应用技术（如 DNS，SNMP，电子邮件，万维网，视频点播等）、以及局域网、广域网及高速网络的最新发展技术。

课 号：Em03401

课程名称（中文）：面向对象原理及实践

课程名称（英文）：Object-Oriented Principles and Practice

学 时：40/20

学 分：2.5

预修课程：C 语言程序设计

适用对象和学科方向：本科，管理类专业

主要内容：本课程内容划分为三个部分。第一部分按照软件工程的思想，介绍面向对象的系统分析、逻辑设计以及 UML 对象组织和描述方法，同时讨论面向对象技术的新的动态；第二部分为面向对象的实现，介绍 C 语言与 C++ 语言的异同、C++ 语言的语句和语法规则，重点讲解类和对象的封装机制、继承机制和多态性，深入分析二义性、抽象类、虚函数等难点问题。分别给出数学计算类、事务处理类等程序设计实例。第三部分 C++ 程序开发环境，介绍 C++ Builder 的可视化组件库 VCL，及利用 C++ Builder 组件开发具有 Windows 界面的软件。本部分将通过大量例题介绍 C++ Builder 组件应用方法和大中型软件项目的实施过程。

课 号：Em03402

课程名称（中文）：Web 技术及其应用

课程名称（英文）：Web Technology and Application

学 时：40/20

学 分：2.5

预修课程：计算机网络与通信（Em03400）、面向对象原理及实践（Em03401）

适用对象和学科方向：本科，管理类专业

主要内容：本课程共分三个部分。第一部分介绍 Web 体系结构，C/S 与 B/S 的区别，重点讲述多层 B/S 结构体系和基于 B/S 的分布式运算环境，并以企业门户、电子商务系统作为应用实例；第二部分介绍流行的 Web 设计技术，即网页发布语言 HTML、脚本语言 JavaScript、ASP 技术

和可视化开发环境；第三部分介绍高级 Web 设计技术，讲述可扩展标记语言 XML，包括 XML 的文档结构、文档类型定义 DTD、XML Schema、可扩展样式语言 XSL、级联样式表 CSS，介绍 XML 在企业应用集成和数据交换方面的应用。同时在对象和组件设计技术方面，进一步介绍 ASP.NET、脚本语言 C# 以及 XML 与 ASP.NET 的结合，介绍大型系统开发平台 VisualStudio.NET 和高级设计技术应用案例。

课 号：Em03403

课程名称（中文）：管理信息系统

课程名称（英文）：Management Information System

学 时：40

学 分：2

预修课程：管理学概论（Em02100）、数据库技术及其应用（Em02401）

适用对象和学科方向：本科生，管理类专业

主要内容：该课程在系统地介绍管理信息系统有关概念、结构、功能的基础上，重点从管理、组织与技术三个维度阐述了信息系统与组织之间、信息系统与管理之间以及信息系统与决策支持之间的相互作用关系，并深入分析组织在信息化建设过程中所面临的一些问题与解决方法。该课程还讲述了组织信息系统的其它几种基本类型，即事务处理系统、决策支持系统、战略信息系统、跨组织信息系统的基本概念、基本结构与功能，以及它们之间的相互关系与不同的构建方法。最后该课程还介绍了信息系统的管理与控制方法，以及组织如何通过有效的 IT 治理方法来确保信息系统的成功建设并能持续改进地得到应用。该课程的讲述将配备部分案例。

课 号：Em03404

课程名称（中文）：信息存储组织与检索

课程名称（英文）：Information Organization and Retrieval

学 时：40/20

学 分：2.5

预修课程：软件技术基础

适用对象和学科方向：本科生，管理类专业

主要内容：该课程系统地介绍现代信息组织与检索的基本原理与方法，从计算机科学和信息技术阐述信息组织和检索的概念、原理、建模、方法和应用，重点分析文本信息检索的建模以及在信息检索系统中的实现方法。该课程在介绍了信息组织与检索基本概念的基础上，讲述了主要的三类经典模型理论以及扩展理论，包括布尔检索理论、向量空间理论、概率检索理论等等。具体阐述了信息组织与检索的主要环节，包括文档分析与自动标引、索引组织、相关度计算与查询处理、用户界面设计。最后还介绍了海量文本信息的采集、组织、检索与分析的方法以及搜索引擎的原理。该课程以讲述为主，辅以精心设计的小实验。

课 号：Em03405

课程名称（中文）：信息系统分析与设计

课程名称（英文）：Analysis and Development of Information System

学 时：40

学 分：2

预修课程：管理学概论（Em02100）、数据库技术及其应用（Em02401）、管理信息系统（Em03403）

适用对象和学科方向：本科生，管理类专业

主要内容: 该课程阐述信息系统建设的理论、方法与技术, 主要包括信息系统的概念、结构和类型、系统建设的基本思路与方法。分别从生命周期法、面向对象的开发方法、原型化法和企业系统规划法等方面, 详细介绍了信息系统分析与设计的关键流程和基本方法与技能, 并以生命周期法贯穿始终, 着重从总体规划、系统分析、系统设计等角度展开, 辅以系统的思想和软件工程的方法。最后该课程还介绍了信息系统的管理与控制方法。部分案例贯穿该课程的讲述中。

课 号: Em03406

课程名称 (中文): 信息系统安全

课程名称 (英文): Security of Information Systems

学 时: 40

学 分: 2

预修课程: 计算机网络与通信(Em03400)、管理信息系统(Em03403)

适用对象和学科方向: 本科生, 管理类专业

主要内容: 该课程首先介绍了信息系统安全的重要性, 信息安全的研究内容, 信息安全概念及其技术的发展, 并简介了信息系统的安全性评价指标, 接着系统地介绍了信息系统安全一些基本概念, 着重介绍保密学的基本原理、密码体制(包括序列密码, 分组密码和公开密钥密码体制)、信息安全保密技术、通信与网络的安全与保密(网络安全的威胁与对策, 网络系统的密钥管理方法, Internet 安全与防火墙技术, 虚拟专用网, 入侵检测系统等)、电子商务安全问题(包括数字签名和安全证书, 智能卡, EDI 系统的安全与保密, 安全套接层协议, 安全电子交易等)、信息系统的防病毒防入侵的理论和技術、黑客及计算机犯罪的防范、信息系统安全法规、以及信息系统安全运作的管理、制度及法律问题。

课 号: EM03406

课程名称 (中文): 电子商务与实践

课程名称 (英文): Electronic Business: Theory and Practice

学 时: 40/40

学 分: 3

预修课程: 管理学概论(Em02100)、管理信息系统(Em03403)

适用对象和学科方向: 本科生, 管理、经济类专业

主要内容: 该课程从理论和技术模式等多个方面系统地介绍了电子商务的各种应用。其中, 技术方面涵盖电子商务网站的硬件与软件选择、电子商务网站的建设与维护、电子商务客户机的安全威胁与安全措施、电子商务网站服务器安全措施、电子支付以及当代主流的企业信息系统(如企业资源计划、客户关系管理)等内容; 理论方面包括电子商务的基本概念、电子商务对企业的影响、电子商务物流、电子商务的各种商务模式、电子商务与企业信息化、业务流程重组等内容。另外, 注意到本课程理论联系实际、技术与商务互补的特点, 在讲技术时同时贯穿了现代商务理念, 而在讲商务理念时又以信息技术为背景。并配备了大量的教学实验。

课 号: EM03407

课程名称 (中文): 多媒体技术及其应用

课程名称 (英文): Multimedia Technology and Application

学 时: 40/20

学 分: 2.5

预修课程: 软件技术基础、数据库技术及其应用 (Em02401)

适用对象和学科方向: 本科生, 管理类专业

主要内容: 该课程系统介绍了多媒体基本概念、多媒体数据模型、多媒体压缩技术、多媒体计算机系统组成、多媒体数据库技术、智能多媒体 (人工智能+多媒体技术)、多媒体人机交互接口、超文本和 WEB 技术、多媒体通信和分布式多媒体系统、多媒体信息系统范例和多媒体信息系统的设计与开发等重要内容。该课程着重介绍了多媒体图像、音频、视频的压缩技术和编码方案, 多媒体数据的组织方式以及基于内容的检索技术, 并在此基础上, 深入介绍了基于关系数据库和文件系统的多媒体信息系统中的多媒体信息组织、多媒体信息管理和系统规划与设计。最后该课程还介绍了多媒体信息系统的开发, 介绍多媒体系统的项目特点、开发梯队人员组织, 系统项目管理等, 并配合 40 学时的试验以加深理解。

课 号: Em03701

课程名称 (中文): 信息系统开发项目

课程名称 (英文): Project of Information System Development

学 时: 40

学 分: 1

预修课程: 数据库技术及其应用 (Em02401)、管理信息系统 (Em03403)

适用对象和学科方向: 本科生, 管理类专业

主要内容: 该课程是信息管理专业综合实验之一, 也可作为《信息系统分析与设计》课程的配套实验。课程从实际操作和具体实施两方面入手, 先以生命周期法的总体规划、系统分析、系统设计为主线, 详细介绍信息系统分析与设计各阶段涉及的辅助软件, 并熟悉已有的几种集成的计算机辅助系统工程 (I-CASE) 环境, 协助构建一个简洁、可行、有效的辅助开发平台。另外, 课程还在介绍面向对象的开发方法、原型化法、企业系统规划法等开发方法的基础上熟悉相关的各类辅助工具和统一建模语言等软件工程环境。再以项目管理的方式, 组织实施具有一定结构的组织的信息系统的实际开发与案例教学, 从多个角度掌握信息系统的分析与设计。

课 号: Em03702

课程名称 (中文): 企业门户开发项目

课程名称 (英文): Enterprise Portal Developing Project

学 时: 40

学 分: 1

预修课程: 数据库技术及其应用 (Em02401), Web 技术与应用 (Em03402)

适用对象和学科方向: 本科, 管理类专业

主要内容: 该课程是信息管理专业综合实验之一, 也可作为《Web 技术与应用》课程的配套实验。通过本实验, 使学生了解企业门户是把企业内部网 (Intranet)、外部网即企业供应链 (Extranet) 以及互联网 (Internet) 通过单一的入口集成到企业个性化的门户 (portal) 中, 从而实现企业内部资源管理与外部客户关系、竞争环境等的无缝链接, 是企业在网络经济环境下通过知识创新, 建立起自己核心竞争业务和能力的主要途径和手段。通过本实验, 使学生掌握流行的 Web 设计技术, 如网页发布语言 HTML、脚本语言 JavaScript、ASP 技术和相关的开发工具; 能够运用高级 Web 设计技术, 如可扩展标记语言 XML、ASP.NET、脚本语言 C# 和大型系统开发平台 VisualStudio.NET, 结合所学的企业管理知识, 设计出反映企业风貌、企业文化、企业产品的企业门户系统。

课 号: Em03703

课程名称 (中文): ERP 原理与实践

课程名称 (英文): ERP: Theory and Practice

学 时: 80

学 分: 2

预修课程: 运作管理(EM03103), 管理信息系统(Em03403), 数据库技术及应用 (Em02401)

适用对象和学科方向: 本科生, 管理类专业

主要内容: 该课程是信息管理专业综合实验之一。通过学习, 使学生掌握企业资源规划(ERP)的基本原理, 熟悉常用 ERP 软件的主要功能模块。该课程探讨了 ERP 系统管理思想的形成、成熟的发展过程及未来的发展方向, 深入地分析 ERP 的管理思想与信息化解方案, 系统地阐述 ERP 各主流模块的业务处理与信息化的实现原理。同时, 课程介绍了如何成功地贯彻 ERP 管理思想及如何实施与应用 ERP 集成信息系统, 对实施中的难点及成败的关键作了针对性地阐述, 为实施 ERP 系统工程提供了方向指南。另外还从企业应用务实的角度, 为企业选择 ERP 软件及 ERP 实施服务提供非常有参考价值的意见。

课 号: Em04401

课程名称 (中文): 信息战略与管理

课程名称 (英文): Information Strategies and Management

学 时: 40

学 分: 2

预修课程: 管理学概论 (Em02100)、管理信息系统(Em03403)

适用对象和学科方向: 本科生、硕士研究生, 管理类专业

主要内容: 该课程强调企业信息战略与企业整体战略的协调, 注重把握企业信息化的全局和关键问题, 追求以信息战略重构网络时代企业的核心能力和竞争优势。课程主要讲述战略信息资源管理的基本理论与体系结构、信息技术与企业竞争优势、信息技术与企业业务的调配战略、信息技术的杠杆战略、信息技术的重组战略、信息技术的外包战略、信息技术的风险管理战略等, 并讲述企业 IT 治理的基本概念、理论体系与基本的企业 IT 治理模型与框架, 以及企业信息中心的体制建设与企业信息主管的职责与价值等。本课程的讲述过程中将配有大量的案例及学生分组讨论作业。

课 号: Em04402

课程名称 (中文): 信息产品与信息服务

课程名称 (英文): The economics of information goods and service

学 时: 40

学 分: 2

预修课程: 微观经济学 (Em02200)

适用对象和学科方向: 本科生、研究生, 管理类专业

主要内容: 该课程系统介绍了信息商品的概念、特性、经济学原理和管理方法, 重点分析了信息产业与信息商品经济的运行规律, 从管理学和经济学的角度阐述了信息商品的各个方面的特性与管理, 包括成本、定价、分销。结合具体实例分析了信息商品与企业管理、市场营销、政策管理的关系。该课程首先介绍了信息商品的概念与主要特性, 网络经济的基本规律, 信息商品经济的内在规则。在此基础上, 主要介绍了信息商品的生产管理、市场定价、分销渠道管理、消费者分析等内容。最后, 从信息商品的外部环境介绍了信息商品的供应链管理和标准、政策管理。该课程讲述和案例分析、讨论交叉进行。该课程是管理类研究生的

专业课，也可以作为高年级本科生的选修课。

系统工程、数学类

课 号: Em02301

课程名称 (中文): 运筹学

课程名称 (英文): Operation Research

学 时: 60

学 分: 3

预修课程: 微积分、线性代数

适用对象和学科方向: 本科生, 管理、经济类专业

主要内容: 该门课程运用科学方法, 主要是数学方法, 去研究客观世界的各种运行系统中所发生的复杂问题, 其独特之处在于为现实或未来系统建立数学模型, 并据此进行定量分析, 从而得到系统最优运行或最优设计方案。由于它同管理科学的紧密联系, 研究解决实际问题的系统化思想, 以及提出问题、分析建模、求解到方案实施的一整套严密的科学方法, 使它在培养管理人才的素质上起到重要作用。本课程主要讲授线性规划、整数规划、非线性规划、动态规划等运筹学分枝中的基本模型和方法。通过教学, 使学生掌握运筹学整体优化的思想和若干定量分析的优化方法, 并能正确应用各类模型分析解决一些管理中的实际问题。

课 号: Em03301

课程名称 (中文): 随机过程

课程名称 (英文): Stochastic Processes

学 时: 60

学 分: 3

预修课程: 概率论与数理统计

适用对象和学科方向: 本科生, 管理、经济类专业

主要内容: 本课程为随机过程的入门课程, 介绍随机过程的基本理论与方法, 其内容既包括经典的过程如: 泊松过程、马氏链 (离散时间与连续时间)、平稳过程、高斯过程等, 亦简单介绍了若干近年来发展特别迅速、应用越来越广泛 (尤其在经济与金融方面) 的分支, 如鞅、布朗运动与伊藤随机积分等。其方法着重于揭示概念与结论的深刻内涵与概率直观, 并尽可能地介绍一些应用的背景。不耽于繁冗的理论证明, 但又不忽视数学的严密性, 使学生感受到严格推理的逻辑思维上的训练。同时要求学生掌握一些重要且实用的工具如: 生成函数、条件期望 (全期望公式)、示性变量、无穷小分析及微分方程解法等。

课 号: Em03302

课程名称 (中文): 时间序列

课程名称 (英文): Time Series

学 时: 60/20

学 分: 3.5

预修课程: 概率论与数理统计

适用对象和学科方向: 本科生

主要内容: 该课程主要介绍金融时间序列基本理论及其在金融领域的应用。课程的重点不是理论方法的数学推导与证明, 而是把时间序列的理论应用到经济中, 尤其强调金融市场实际应用中的数据处理能力。课程首先介绍时间序列的基础: 差分方程求解; 然后重点分析平稳时间序列模型, 包括 ARMA 模型, 平稳序列预报, ARMA 模型的参数估计; 接下来介绍经济时间序列建模及 ARCH 与 GARCH 模

型在金融中的应用；最后介绍时间序列模型检验，包括趋势与单位根检验。该课程将结合计算机实验教学，介绍运用常用的统计软件（如 SPSS，SAS）处理，分析数据的方法。

课 号：Em03303

课程名称（中文）：矩阵分析

课程名称（英文）：Matrix Analysis

学 时：40

学 分：1

预修课程：线性代数

适用对象和学科方向：本科生

主要内容：该课程将系统介绍矩阵分析的基础知识及其应用，为高年级本科生学习《多元统计分析》、《回归分析》等与多变量有关的课程打下良好的数学基础。矩阵的运算着重介绍分块矩阵求逆、广义逆矩阵及其应用、矩阵微商等基本方法。为了给学生学习矩阵分析提供几何直观，在线性空间和线性变换的内容中着重介绍矩阵列向量线性生成子空间，线性空间的结构和线性变换的矩阵表示等内容。方阵的特征值和特征向量和矩阵的标准形理论是矩阵分析的核心内容，我们将着重介绍对称方阵特征值、特征向量的计算，和对称方阵在正交相似和相合下的标准形理论，及矩阵的同时对角化方法。

课 号：Em03304

课程名称（中文）：社会调查与预测方法

课程名称（英文）：Social Research and Forecasting Methods

学 时：60

学 分：3

预修课程：

适用对象和学科方向：本科生，管理类专业

主要内容：该课程系统介绍社会调查研究的方法体系和对调查结果的预测分析方法。课程运用大量实例对社会调查研究方法进行全面系统的介绍，从定量研究和定性研究相结合的角度，围绕社会调查的研究原理和程序，详细阐述确立课题、研究设计、资料收集、数据分析、理论解释、撰写报告、成果应用等各种方法和技术。在对调查结果的数据分析部分，课程将详细介绍统计预测方法的原理和应用，包括定性预测方法如经验分析法、德尔菲法和主观概率法等，定量预测方法如时间序列分析法、回归分析法等。通过本课程的学习，学生应当掌握社会调查研究的基本原理和方法，并选择使用合适的统计预测方法，能够使用相应的统计软件如 SPSS 等对调查结果进行分析和预测。

课 号：Em04301

课程名称（中文）：决策技术及应用

课程名称（英文）：Techniques and Application of Decision Science

学 时：60

学 分：3

预修课程：运筹学(Em02301)、概率论与数理统计。

适用对象和学科方向：本科生、硕士研究生，管理类

主要内容：该课程主要介绍决策科学的基础理论与最新的发展。通过大量的练习和案例讨论，训练学生能够逐步形成科学的决策习惯和掌握决策科学的基本方法。课程的主要内容包括：效用理论与效用函数的测算；风险决策的方法；贝叶斯决策分析；序贯决策技术；多属性决策方

法（主要是介绍层次分析方法的理论与技术）；效率评估与改进技术（主要介绍数据包络理论与方法）；群决策理论与方法；博弈论基础知识。在教学中将通过专题的方式分别介绍有关决策科学领域的最新进展。通过案例分析，提高学生综合应用多种决策方法的能力和了解决策的科学性与艺术性的双重属性。该课程涉及到运筹学的最优化方法、概率论基本知识和经济学中的规模与效率等理论。

课 号：Em04302

课程名称（中文）：经济系统控制论

课程名称（英文）：Control Theory of Economic Systems

学 时：40

学 分：2

预修课程：微观经济学（Em02200）、宏观经济学（Em02200）

适用对象和学科方向：高年级本科生、硕士研究生，管理、经济类专业

主要内容：该课程应用最优控制理论与方法分析社会动态系统，特别是经济管理系统的最优化与最优控制问题。它是系统论、控制论在经济管理分析中的应用。其主要内容为：动态系统的最优调控问题，简单动态系统的优化，普遍性动态系统优化问题，线性系统的最优控制，离散时间系统的优化问题。通过本课程的学习，使学生掌握动态系统分析的基本方法，最优控制理论的基本概念、方法以及在经济管理动态系统优化与控制中的应用，为进一步深造和研究打下基础。

课 号：Em04303

课程名称（中文）：博弈导论

课程名称（英文）：Introduction to Game theory

学 时：40

学 分：2

预修课程：微观经济学（Em02200）

适用对象和学科方向：高年级本科生、硕士研究生，管理、经济类专业

主要内容：本课程主要介绍博弈论的基础知识及其应用。将介绍博弈论的基本概念【如战略(strategy), 纳什均衡(Nash Equilibrium), 子博弈精炼纳什均衡(Subgame Perfect Nash Equilibrium), 贝叶斯纳什均衡(Bayesian Nash Equilibrium), 精炼贝叶斯均衡(Perfect Bayesian Equilibrium), 序贯均衡(Sequential Equilibrium)等】，针对每一个概念，将介绍其基本的思想，以及其应用方法，辅助以大量例子。通过本课程的学习，让学生掌握博弈论的基本工具，为进一步深入学习和经济、金融、管理等学科领域的研究打下良好的基础。

经济类（财务、金融、投资、保险等）

课 号：Em02200

课程名称（中文）：微观经济学

课程名称（英文）：Microeconomics

学 时：60

学 分：3

预修课程：高等数学

适用对象和学科方向：本科生，管理、经济类专业

主要内容：经济学研究如何用有限的资源满足人们无限的需要，微观经济学是从单个经济主体的角度研究经济问题。该课程的主要内容包括：消费者理论，生产理论，市场理论以及从单个经济

主体的角度研究经济整体运行中的若干问题，包括一般均衡理论，分配理论，福利经济学等。该课程的特点是应用基本的数学方法，通过简单、恰当的模型来分析经济运行规律。重点为消费者行为、生产者行为的分析，特别是在各种市场条件（完全竞争市场，完全垄断市场，垄断竞争市场，寡头垄断市场）下企业的决策分析。

课 号：Em02201

课程名称（中文）：宏观经济学

课程名称（英文）：Macroeconomics

学 时：60

学 分：3

预修课程：高等数学、微观经济学（Em02200）

适用对象和学科方向：本科生，管理、经济类专业

主要内容：宏观经济学主要介绍一些人们在日常生活中遇到的、也是非常关注的宏观经济的各变量之间的基本关系和宏观经济的基本理论，阐述经济运行的基本规律。该课程将首先描述整个宏观经济的运行框架和运行方式，在此基础上重点讨论一个国家的国民总产出如何决定、宏观货币供给量如何确定、政府通过什么途径和采用何种方式对宏观经济进行干预等及其后果等。此外，该课程还将阐明宏观经济中的一些其它的备受关注的的重要的问题：失业、通货膨胀、经济增长等，并试图给出合理的解释。

课 号：Em02202

课程名称（中文）：会计学

课程名称（英文）：Accounting

学 时：40

学 分：2

预修课程：

适用对象和学科方向：本科生，管理、经济类专业

主要内容：该课程在系统地介绍会计的基本概念、会计法规和会计的类别的基础上，重点通过对工业企业主要经营过程的核算和成本计算以及商品流通企业主要经营过程的核算的阐述，使主要不同类别的企业会计的核算方法全面展示出来。另外，该课程还系统综合地阐述了企业账户的分类、会计凭证、会计账簿、账务处理的程序以及企业财产清查等会计核算的相关知识，同时重点讲述了利润表、资产负债表以及现金流量表等三大会计报表的编报和分析方法。最后该课程还介绍了会计在企业管理中的作用以及当代管理会计的新发展及 21 世纪会计学科发展的前沿。

课 号：Em03201

课程名称（中文）：金融市场与金融机构

课程名称（英文）：Financial Market and Institutions

学 时：60

学 分：3

预修课程：货币银行学（Em03203）

适用对象和学科方向：本科生，经济类专业

主要内容：该课程以国内金融市场的发展为主线，概括性地介绍金融市场和主要市场参与者——金融机构。主要内容有：（1） 金融市场、金融工具和市场参与者（市场的分类，金融工具的种类，商业银行、非银行金融机构以及中央银行的作用）；（2） 金融市场的价格（现值、终值和

未来收益率，利率和债券价格，利率决定理论：可贷资金模型、流动性偏好模型，利率的期限结构，预期回报率，价格预期理论，汇率)；(3) 金融市场(货币市场，资本市场，衍生市场，外汇市场)的主要功能；(4) 金融机构(存款型金融机构，商业银行的业务结构，巴塞尔协议，投资银行的业务结构)。

课 号: Em03202

课程名称(中文): 计量经济学

课程名称(英文): Econometrics

学 时: 60

学 分: 3

预修课程: 宏观经济学(Em02201)、微观经济学(Em02200)

适用对象和学科方向: 本科生, 经济类专业

主要内容: 该课程在系统地介绍计量经济学有关概念、研究对象、研究步骤的基础上, 重点从单方程计量经济学模型、联立方程计量经济学模型两个方面阐述相关的理论和估计方法, 并深入分析在经济模型建立过程中所面临的一些问题与解决方法。单方程模型方面将主要介绍 OLS 法、WLS 法、GLS 法以及序列相关、异方差、多重共线性、随机解释变量等问题的发现和处
理, 联立方程模型方面将主要介绍识别问题、ILS 法、IV 法、2SLS 法、3SLS 法等内容, 并对各种不同的方法进行对比评价。该课程还讲述了经济结构分析、经济预测、政策评价等有关模型实际应用方面的内容。最后该课程还介绍了离散选择、受限因变量、面板数据等比较特殊的模型。

课 号: Em03203

课程名称(中文): 货币银行学

课程名称(英文): Money and Banking

学 时: 60

学 分: 3

预修课程: 微观经济学(Em02200)、宏观经济学(Em02201)

适用对象和学科方向: 本科生, 金融专业

主要内容: 金融是现代经济的核心。货币银行学是金融学的一门基础课, 是以市场经济为背景, 阐述金融与货币理论。了解金融, 可以从金融机构入手, 有了金融机构, 才会有金融工具和金融业务, 各种金融工具的相关交易和运作, 产生金融市场。有了金融业务和金融市场, 客观上就要求中央银行实施宏观调控与金融监管。简而言之, 本课程是按照货币与信用—金融机构—金融工具—金融业务—金融市场—金融调控—货币理论的顺序展开的。本课程涵盖的内容较多, 对涉及的后续专业课内容, 如金融市场、商业银行、中央银行等, 只注重框架介绍, 不作深入阐述, 留有余地。此外, 在讲授市场经济的货币与金融理论的同时, 融入我国金融和货币领域的改革实践分析。

课 号: Em03204

课程名称(中文): 投资理论

课程名称(英文): Investment Theory

学 时: 40

学 分: 2

预修课程: 随机过程(Em03301)

适用对象和学科方向: 本科生, 管理、经济类专业

主要内容: 投资理论是一门研究证券（股票，债券，期权等衍生资产）投资的理论方法，本课讲授的内容包括：证券风险的测度 SD 排序，M-V 方法；Portfolio 理论，Portfolio 优化，CAPM 模型；债券的风险分类，违约风险，购买力风险的规避，利率风险的 Immunization 机理；Brown 运动和鞅的初步了解，期权的 Black-Scholes 模型等。

课 号: Em03205

课程名称 (中文): 财务管理

课程名称 (英文): Financial Management

学 时: 40

学 分: 2

预修课程: 会计学(Em02202)

适用对象和学科方向: 本科生，管理、经济类专业

主要内容: 财务管理是企业管理的一部分，是有关资金的及时筹集、有效投放和合理分配的管理工作。各类不同形式的企业在特定的环境中，遵循有关理财原则，按照一定程序，使用若干方法来编制财务计划，实施财务控制，以期望顺利实现企业经营目标是企业理财的过程。财务管理的基本内容包括：财务管理概述、财务预测与计划、财务估价、生产性资本投资管理、生产性营运资金管理、筹资管理、资本成本和资本结构、股利分配等。

课 号: Em03206

课程名称 (中文): 审计学

课程名称 (英文): Auditing

学 时: 60

学 分: 3

预修课程: 会计学(Em02202)

适用对象和学科方向: 本科生，管理、经济类专业

主要内容: 本课程以独立审计为基点，介绍审计的基本理论、基本方法、独立设计准则的基本内容和具体实务操作，加强学生专业理论知识和实际动手能力。通过本课程的教学，使学生能够掌握审计学的基本理论、基本知识和基本方法，同时注重理论与实践，学科的定量与定性相结合的方法运用，通过审计案例分析与研究，培养学生在独立审计活动中分析、判断并进行有效处理问题的能力。主要包括：审计的起源于发展、审计基本概念和审计监督体系；审计准则、审计目标和审计范围；审计计划、重要性和审计风险；审计证据、审计工作底稿及审计方法；审计测试中的抽样技术；内控制度及其测试与评价；报表审计；审计报告；验资与资产评估等。

课 号: Em03207

课程名称 (中文): 证券投资学

课程名称 (英文): Security Investment

学 时: 40

学 分: 2

预修课程: 微观经济学 (Em02200)、概论与数理统计、财务管理 (Em03205)

适用对象和学科方向: 本科生，管理、经济类专业

主要内容: 该课程主要让学生学习和掌握证券投资的基本理论和方法，认识证券市场运行和发展的规律，对企业利用证券市场融资、投资，分析和适应经济周期变动，加强和改善经营管理具有重要的意义。课程的主要内容包括：证券投资的内涵和意义；证券的概念、特征和基本类型；证

券市场的概念、功能、类型和监管；证券投资的收益与风险；证券投资理论与战略；证券投资的基本分析和技术分析方法；衍生证券投资等。

课 号: Em03208

课程名称 (中文): 投资基金学

课程名称 (英文): Securities Investment Funds

学 时: 40

学 分: 2

预修课程: 投资理论 (Em03204)

适用对象和学科方向: 本科生, 经济类专业

主要内容: 本课程介绍了投资基金类型、投资基金管理公司类型及相关概念, 阐述了各种基金的发行、运作、绩效评估。分析了各种基金运作理念及运作模式。主要包含投资组合理论及二基金分离定理等内容。在此基础上还讨论了养老金、保险资金、企业年金和基金的关系。最后介绍利用夏普比例和詹森指数等指标, 对各种类型基金业绩进行评估。该课程还结合了具体讲课内容, 进行实例分析。

课 号: Em03209

课程名称 (中文): 风险管理与保险

课程名称 (英文): Risk Management and Insurance

学 时: 60

学 分: 3

预修课程: 微观经济学 (Em02200), 概率论与数理统计

适用对象和学科方向: 本科生, 经济类专业

主要内容: 该课程讲述了风险管理与保险知识的概念性框架, 以一种广阔的视野对传统风险管理以及新型风险管理进行了深入的分析。通过本课程的学习, 使学生细致了解风险管理和保险的运作机制, 从而提高解决实际问题的能力。内容包括社会主义市场经济条件下的保险经济分析、中外风险管理与保险发展史、技术风险管理与人文风险管理、通过保险市场抑制风险、公司风险管理基础、法律责任和员工伤害风险、福利计划和社会保障、个人保险以及保险市场的政府监管等。本课程的重要特点是理论联系实际, 将引导学生深入保险机构与社区, 进行风险管理与保险的社会调查实践活动。

课 号: Em03210

课程名称 (中文): 精算基础与实务 (精算学基础)

课程名称 (英文): Foundations of Actuarial Science

学 时: 60

学 分: 3

预修课程: 概率论与数理统计, 风险管理与保险 (Em03209)

适用对象和学科方向: 本科生, 经济类专业

主要内容: 该课程讲述了精算学与风险管理所需的基础知识。通过本课程的学习, 使学生初步具备定量分析风险管理问题的能力。内容主要包括利息理论、保险数据管理、精算职业。利息理论包括利息的度量、利息问题求解、年金、收益率、分期偿还表和偿债基金等。保险数据管理包括数据管理史、数据管理师的作用、关键的数据要素、保险公司内部的数据使用、外部保险环境、数据质量、数据存储和未来数据管理发展趋势等。精算职业包括精算职业简介、精算工作的基本内容、费率厘定和责任准备金提取等。

课 号: Em04201

课程名称 (中文): 公司金融

课程名称 (英文): corporate finance

学 时: 60

学 分: 3

预修课程: 微观经济学 (Em02200)、财务管理 (Em03205)

适用对象和学科方向: 本科生、研究生, 经济、管理类专业

主要内容: 公司金融是金融学的一个极其重要的组成部分。本课程将系统地介绍金融学的基本理论及其在公司层面的应用, 给经济, 金融, 管理类的学生提供一个关于企业金融决策的基本原理, 也为进一步深入学习金融学打下基础。本课程主要介绍金融市场的基本经济功能, 确定条件下的投资决策, 不确定条件下的投资决策, 资本资产定价模型, 套利定价模型, 有效市场理论, 企业的资本机会成本, 资本预算, 企业的资本结构, 股利政策, 企业的兼并与重组等内容。前半部分介绍金融学的基本理论, 后半部分介绍金融学的基本原理在企业层面的应用, 内容连贯, 逻辑严谨。

课 号: Em04202

课程名称 (中文): 利息理论

课程名称 (英文): Theory of Interest

学 时: 40

学 分: 2

预修课程: 宏观经济学 (Em02201)、货币银行学 (Em03203), 金融市场与金融机构 (Em03201)

适用对象和学科方向: 本科、硕士研究生, 经济类专业

主要内容: 该课程从微观到宏观, 系统地介绍了利率决定理论以及利率与货币的关系。主要内容由两大部分组成: (1) 基础的利率决定理论——该部分以 Fisher, I. 的“时间偏好说”和“投资机会说”为主线, 介绍“不耐”与收入、借贷行为和资本价值与利率的关系、借贷与改变资本用法的区别、收入和投资机会的选择、“不耐”与投资机会的区别; (2) 货币供给与利率的关系——该部分以凯恩斯学派对 IS-LM 模型的发展为主线, 重点介绍新古典综合学派提出的“内生货币论”、格利和肖的“内在货币”模型、“外在货币”模型以及货币市场均衡时的货币供求与利率的关系, 罗萨的流动性效应理论, 货币学派的货币供给模型、尼汉斯的一般均衡模型。

课 号: Em04203

课程名称 (中文): 金融工程理论与方法

课程名称 (英文): Theory and Methods of Financial Engineering

学 时: 60

学 分: 3

预修课程: 概率论与数理统计、公司金融 (Em04201)

适用对象和学科方向: 本科生、研究生, 管理、经济类专业

主要内容: 论该课程理论部分涉及了经济学、金融学的基础理论及其最新发展。主要内容包括: 价值、风险, 风险度量等基本概念, 组合理论, 对冲理论、期权定价理论, 风险与收益以及投资者满意理论、代理理论。在简要介绍金融工程的研究范围、研究工具、金融分析和金融工程之间的关系和实用领域的基础上, 系统研究了衍生产品的性质、金融衍生产品的市场、金融衍生产品的应用。该课程分别介绍了远期合约、期货合约、互换和期权的原理, 并通

过实例介绍了这些衍生产品的应用。期权市场的运行机制、股票期权的性质、期权的交易策略是该课程的主要内容之一。Binomial Trees、The Black-Scholes Model 是该课程的核心内容。在股票指数期权、货币期权、期货期权的原理及其应用的介绍中，分析了 Binomial Trees、The Black-Scholes Model 的具体应用。

课 号: Em04204

课程名称 (中文): 固定收益证券

课程名称 (英文): Fixed Income Securities

学 时: 40

学 分: 2

预修课程: 概率论与数理统计, 投资理论 (Em03204)

适用对象和学科方向: 本科生、研究生, 经济类专业

主要内容: 该课程在系统介绍固定收益证券及其衍生产品这一大类金融产品的基本概念和主要原理的基础上, 重点分析固定收益证券及其衍生产品的定价方法和涉及到风险因素, 以及处理这些问题的具体方法和技巧。主要内容包括: 固定收益证券市场介绍; 各种固定收益证券及其衍生产品的定义和特性的介绍, 以及相关的风险成分; 如何对它们进行估价; 固定收益证券分析及利率的期限结构; 如何对其进行风险管理, 以及利用固定收益证券及其衍生产品来帮助风险管理等方面。

课 号: Em04205

课程名称 (中文): 行为金融学

课程名称 (英文): Behavioral Finance

学 时: 40

学 分: 2

预修课程: 金融市场与金融机构 (Em03201)

适用对象和学科方向: 本科生、硕士生, 经济类专业

主要内容: 本课程主要探讨行为金融学的产生和发展, 分析了基于心理研究的经济学, 如实验经济学、行为经济学等对行为金融学的意义和基础性作用, 阐述了行为金融学的概念、思路及其应用前景。探讨了金融学所面临的种种挑战与困惑, 介绍了行为金融学的主要原理与思想, 并且介绍了运用行为金融学的思想与原理对资本资产定价理论及投资组合理论的修正, 并且构建了行为资产定价理论和行为组合理论, 并进行了有关实证研究。

课 号: Em04206

课程名称 (中文): 国际经济学

课程名称 (英文): International Economics

学 时: 60

学 分: 3

预修课程: 微观经济学 (Em02200)、宏观经济 (Em02201)

适用对象和学科方向: 本科生、硕士研究生, 管理、经济类专业

主要内容: 国际经济学的研究对象包括微观的贸易理论和宏观的国际收支理论这两个基本的组成部分。微观部分主要介绍重商主义贸易理论、古典贸易理论、新古典贸易理论和二战后发展起来的各种新贸易理论、与自由主义贸易理论成反论的贸易保护理论及相关贸易政策和成效。宏观部分以开放经济条件下的国民收入流量核算体系为出发点, 从经常项目、资本项目以及货币因素的影响等角度介绍多种有关国际收支调节的理论, 以及国际宏观经济政策和国

际金融的一些其它专题。

课 号: Em04207

课程名称 (中文): 寿险精算学

课程名称 (英文): Life Actuarial Science

学 时: 40

学 分: 2

预修课程: 概率论与数理统计, 风险管理与保险(Em03209), 精算学基础 (Em03210)

适用对象和学科方向: 本科生、硕士生, 管理、经济类作业

主要内容: 该课程讲述了寿险精算学的基本模型和方法。通过本课程的学习, 使学生了解寿险精算学的基本数学原理, 进而初步认识不确定现金流的一般处理方法。内容包括生存分布与生命表、人寿保险、生命年金、净保费、净保费责任准备金、多生命函数、多损失模型和养老金计划的评估理论等。

课 号: Em04208

课程名称 (中文): 现代金融理论讲座

课程名称 (英文): Financial Lectures

学 时: 20

学 分: 1

预修课程:

适用对象和学科方向: 高年级本科生、研究生, 经济、管理类专业

主要内容: 该课程跟踪国内外金融前沿理论, 结合我校学生具有较强数理基础以及中国经济发展的特点, 作 1 至 2 个领域方向的专题系列讲座。

行政管理类

课 号: Em04501

课程名称 (中文): 电子政务

课程名称 (英文): Electronic Government Affairs

学 时: 40

学 分: 2

预修课程: 管理信息系统 (Em03403)、信息系统分析与设计 (Em03405)

适用对象和学科方向: 本科生、硕士研究生, 管理类专业

主要内容: 本课程的授课对象为行政管理及相关专业的硕士研究生和本科生。通过本课程的学习, 能够掌握电子政务的理论基础与技术标准, 并具有较高的实际操作水平与组织管理能力。课程分为理论、技术和实践三部分, 包括: 电子政务的理论背景、电子政务的功能与模型、全球电子政府的发展模式、我国电子政务建设的任务与规划、电子政务的支撑技术、电子政务的基础建设、电子政务项目的构建、电子政务中的数据仓库与数据挖掘、电子政务的运行维护、电子政务安全、电子政务项目建设的组织管理、电子政务建设的系统评价、电子政务的法规建设、电子政务建设案例等。

法学类

课 号: Lw02100

课程名称 (中文): 商事法

课程名称 (英文): Business Law

学 时：40

学 分：2

预修课程：

适用对象和学科方向：本科生，管理、经济类专业

主要内容：针对理工科学生对于市场经济环境下具有应用价值的法律知识的需要，本课程打破了商事法课程通常的内容和体例安排，所设计的五个单元涉及法制基础知识（自学）、程序法、民商法及经济法的内容。首先是介绍民商事争议的解决途径这一程序法知识，以便学生从课程开始时即掌握分析与解决民商事法律纠纷的民诉与仲裁程序；其次是介绍作为民商法及经济法基础的民事法律行为与代理、民事时效、物权法、合同法、担保法等几项基本的民事法律制度；再次是介绍商事组织法（重点是公司法）、证券法、票据法、保险法等几项重要的商事法律制度；最后是介绍工业产权法律制度，重点是专利法和商标法。

数学类

课 号：MA04052

课程名称(中文)：多元统计分析

课程名称(英文)：Multivariate Statistical Analysis

学 时：60/30

学 分：3.5

开课学期：春

预修课程：MA02009（概率论）、MA03051（数理统计）、MA02005（线性代数-1）

适用对象和学科方向：本科生或研究生，统计学或概率论与数理统计专业或其他专业

主要内容：本课程讲授经典多元分析，其目的是讲授几种实用的多元统计方法。主要包括：多元正态分布的定义、性质、矩阵正态分布和一些常见的多元抽样分布，如 Wishart 分布、T2 分布、Wilks 分布等、多元正态分布参数的估计及其检验问题。还讲授多维数据的分析方法，包括聚类分析、判别分析、主成分分析、因子分析和典型相关分析，着重于方法与应用。本课程包括上机实验。

课 号：St03004

课程名称(中文)：实用统计软件

课程名称(英文)：Applied Statistical Software

学 时：60/30

学 分：4

开课学期：秋

预修课程：数理统计、回归分析、多元统计分析

适用对象和学科方向：本科生及研究生，统计学及金融学专业

主要内容：本课程将系统地介绍在科研机构 and 工业界得到广泛应用的两大统计软件 S-Plus 和 SAS。课程的目的是使学生掌握 SAS 和 S-Plus 软件的基础部分，能够编写程序，进行常用的统计分析；并为今后学习两软件的更专门的内容打下基础。课程的重点为 SAS 和 S-Plus 的语言部分。其中包括两语言的特点，结构，基本的语句，数据的结构，输入，存储，及管理。课程的后半部分将介绍两软件的统计分析的内容中的常用部分，包括通过画图探索数据，描述性统计量的计算，及应用常用的统计模型，如线性回归，方差分析，非参数分析，广义线性回归模型分析数据。本课程包括上机实验。

课 号: MA02009

课程名称(中文): 概率论

课程名称(英文): Probability Theory

学 时: 80

学 分: 4

开课学期: 春

预修课程: MA02000 数学分析(1)、MA02001 数学分析(2)

适用对象和学科方向: 数学类各本科专业方向

主要内容: 本课程是统计学专业本科学生的核心课程, 主要是讲授概率论中的一些基本概念, 使学生能够切实了解它们的直观意义。主要内容有: 随机事件及其运算、事件概率及其性质、古典概型、条件概率、独立性、一维随机变量及其分布、多维随机变量、联合分布、边际分布、条件分布、随机变量函数的分布、随机变量的数字特征(均值、方差、协方差、矩、母函数、特征函数), 大数定律与中心极限定理。

课 号: MA13001

课程名称(中文): 数理统计

课程名称(英文): Mathematical Statistics

学 时: 80

学 分: 4

开课学期: 秋

预修课程: MA02009 概率论

适用对象和学科方向: 统计学专业, 以及数学学科其它各本科专业

主要内容: 本课程是统计学专业本科学生的核心课程, 对数理统计的几个重要方面作了较详细的介绍, 在深度上不作较高要求。其主要内容有: 数理统计的若干基本概念(样本和样本分布、统计量、充分性、抽样分布), 点估计(矩估计、极大似然估计、贝叶斯估计、无偏性、有效性、相合性、最小方差无偏估计、C-R 下界), Neyman 的置信区间理论, 假设检验(拟合优度检验、NP 检验理论、一致最优与无偏检验、似然比检验等), 以及 Bayes 统计与统计判决理论。

课 号: MA13002

课程名称(中文): 实用随机过程

课程名称(英文): Applied Stochastic Processes

学 时: 80

学 分: 4

开课学期: 秋

预修课程: MA02009 概率论

适用对象和学科方向: 本科统计学专业、或金融学、金融工程专业硕士研究生

主要内容: 本门课程试着从概率的观点而不是分析的观点去考察随机过程理论的若干内容, 并指出其各种可能的应用领域, 同时提供给学生一些思考问题的概率论直观想法与思路。具体内容为: ① 初度概率论中基础知识; ② 齐次和非齐次泊松过程; ③ 更新过程; ④ 离散时间的马尔可夫链; ⑤ 连续时间马尔可夫链; ⑥ 布朗运动与其他的马尔可夫过程; ⑦ 随机游动与鞅; ⑧ 随机序关系。

课 号: MA13003

课程名称(中文): 回归分析

课程名称(英文): Regression Analysis

学 时: 60/30

学 分: 3.5

开课学期: 春

预修课程: MA02009 概率论、MA13001 数理统计

适用对象和学科方向: 本科统计学、金融学专业

主要内容: 本课程主要讲述一元与多元线性模型的基本理论、方法及其应用, 线性模型是现代统计学中理论丰富且应用广泛的一个分支。主要内容: 通过实例引进各种线性模型, 使得学生对模型的丰富实际背景有一定的了解; 介绍矩阵论方面的若干补充知识, 以及多元正态分布和其他有关分布; 系统讲授回归分析的最小二乘估计、假设检验、置信区域、预测与控制、回归诊断、线性回归模型、方差分量模型、协方差模型等。本课程包括上机实验。

课 号: MA13004

课程名称(中文): 实用统计软件

课程名称(英文): Applied Statistical Softwares

学 时: 60/30

学 分: 3.5

开课学期: 秋

预修课程: MA13001 数理统计、MA13003 回归分析

适用对象和学科方向: 本科生及研究生, 统计学及金融学专业

主要内容: 本课程将系统地介绍在科研机构 and 工业界得到广泛应用的两大统计软件 S-Plus 和 SAS。课程的目的是使学生掌握 SAS 和 S-Plus 软件的基础部分, 能够编写程序, 进行常用的统计分析; 并为今后学习两软件的更专门的内容打下基础。课程的重点为 SAS 和 S-Plus 的语言部分。其中包括两语言的特点, 结构, 基本的语句, 数据的结构, 输入, 存储, 及管理。课程的后半部分将介绍两软件的统计分析的内容中的常用部分, 包括通过画图探索数据, 描述性统计量的计算, 及应用常用的统计模型, 如线性回归, 方差分析, 非参数分析, 广义线性回归模型分析数据。本课程包括上机实验。

课 号: MA13005

课程名称(中文): 试验设计与方差分析

课程名称(英文): Experimental Design and Analysis of Variance

学 时: 60

学 分: 3

开课学期: 春

预修课程: MA02009 概率论、MA13001 数理统计

适用对象和学科方向: 本科, 统计学专业

主要内容: 本课程主要介绍试验的设计和试验数据的统计分析方法。主要内容有: 单因子试验设计、多因子试验设计、析因试验的部分实施与正交表、参数设计、不完全区组设计、回归设计与响应曲面分析、最优设计等

课 号: MA13006

课程名称(中文): 抽样调查

课程名称(英文): Survey Sampling

学 时: 60

学 分：3

开课学期：春

预修课程：MA02009 概率论、MA13001 数理统计

适用对象和学科方向：本科，统计学专业

主要内容：本课程的教学目的是使学生系统地掌握抽样调查的理论基础，掌握几种基本的抽样方法，培养学生初步具有能结合实际情况对具体项目进行抽样设计和对所获取的数据进行处理和分析的能力。

介绍抽样调查的意义、作用及其主要应用，抽样调查的基本概念，讲授简单随机抽样、分层随机抽样、比估计与回归估计、二重抽样、不等概率抽样、整群抽样、二阶与多阶抽样和系统抽样，以及这些抽样方法的适用场合与实施方法，和对总体目标量的估计、估计量的方差与方差估计。

课 号：MA04051

课程名称(中文)：时间序列分析

课程名称(英文)：Analysis of Time Series

学 时：60/30

学 分：3.5

开课学期：秋

预修课程：MA02009 概率论、MA13001 数理统计

适用对象和学科方向：本科生或研究生，统计学或概率论与数理统计专业或其他专业

主要内容：时间序列分析是研究一组按时间顺序排列的动态数据的统计规律，本课程主要讲授一维线性时间序列理论，包括时域分析和频域分析两部分，目的是使学生能正确地掌握实际数据建模的基本方法。时域分析内容包括平稳序列、自协方差函数和偏相关函数等基本概念，以及模型分类、模型识别、参数估计（矩估计和极大似然估计）、模型检验、基于准则函数的模型定阶方法和模型预报。频域分析内容包括平稳序列及其自协方差函数的谱分解，以及基于周期图的谱统计推断。本课程包括上机实验。

课 号：MA04052

课程名称(中文)：多元统计分析

课程名称(英文)：Multivariate Statistical Analysis

学 时：60/30

学 分：3.5

开课学期：春

预修课程：MA02009 概率论、MA13001 数理统计、MA02005 线性代数（1）

适用对象和学科方向：本科生或研究生，统计学或概率论与数理统计专业或其他专业

主要内容：本课程讲授经典多元分析，其目的是讲授几种实用的多元统计方法。主要包括：多元正态分布的定义、性质、矩阵正态分布和一些常见的多元抽样分布，如Wishart分布、 T^2 分布、Wilks分布等、多元正态分布参数的估计及其检验问题。还讲授多维数据的分析方法，包括聚类分析、判别分析、主成分分析、因子分析和典型相关分析，着重于方法与应用。本课程包括上机实验。