

【金融统计学】**【Financial Statistics】****一、基本信息****课程代码:**【2060735】**课程学分:**【2】**面向专业:**【金融工程】**课程性质:**【院级选修课】**开课院系:** 商学院金融工程系**使用教材:**

教材:【金融统计学(第3版),刘红梅,王克强主编,上海财经大学出版社 2017】

参考书目:【金融统计学,徐国祥,上海人民出版社 2009】

【证券投资统计分析,李冻菊,中国农业大学出版社 2014】

【金融统计指标释义,张涛,中国金融出版社 2011】

【大数据时代的概率统计学,李帅,清华大学出版社 2017】

【统计软件应用与实训教程,李士华,清华大学出版社,2019】

【统计咨询-应用案例,王庚等,北京理工大学出版社,2019】

先修课程:【应用统计学 2060172 (3),会计学 2060074 (3),货币银行学 2060078 (2)】**二、课程简介**

本课程立足于我国商业银行金融统计工作实际,着重讲授金融活动中的基本体系、分析要点内容和基本关系,阐述国际规范的金融统计知识、分析理论和技术,培养学生运用统计理论和方法分析和研究金融活动数量规律的基本素质和能力的一门课程。

三、选课建议

本大纲适合经济类和管理类专业学生,建议在三、四年级开设。

四、课程与专业毕业要求的关联性

专业毕业要求	关联
L01: 表达沟通: 理解他人观点、尊重他人价值观,能在不同场合用书面或口头形式,与金融业界和公私客户进行有效沟通,能主动通过信息采集、市场分析、撰写报告等方式清晰表达观点,为客户提供优质的金融服务,与客户保持良好的合作关系。	
L02: 自主学习: 能主动参与课程的教学工作,积极确定学习目标,并主动地通过搜集信息、分析信息、讨论、实践、质疑、创造等方法来实现学习目	

标。	
L031: 市场调研能力: 掌握市场调研的方法和手段, 运用金融统计方法和大数据技术, 分析金融市场和产品的发展趋势, 完成调研报告。	
L032: 投资分析能力: 掌握股票、债券、外汇以及金融衍生品的定价规则和交易策略, 熟悉各金融产品的行情变化, 了解国际国内经济发展的变动趋势和调整方向, 并能对市场行情进行预测。	●
L033: 金融理财能力: 通过分析和评估客户的财务状况, 根据客户的需求, 为客户量身定制合理且可操作的理财方案, 为客户提供投资咨询、理财规划、税务筹划等服务。	
L034: 产品开发能力: 掌握金融产品的运行机制和风险特征, 运用金融工程方法, 通过技术分析、假设、评估和建模, 设计和开发符合客户需求的金融产品。	
L035: 风险管理能力: 掌握金融风险管理的理论与方法, 掌握各类风险的识别、度量、评价和控制的技术与手段, 具备解决实际风险问题的能力。	
L04: 尽责抗压: 践行校训责任之理念, 求真务实、爱岗敬业, 敢于担当, 具有正确的价值观, 积极进取, 具备良好的自控能力和抗压力。	
L05: 协同创新: 同群体保持良好的合作关系, 做集体中的积极成员; 善于从多个维度思考问题, 利用自己的知识与实践来提出新设想。	●
L06: 信息应用: 具备一定的信息素养, 并能在工作中应用信息技术解决问题。	●
L07: 服务关爱: 愿意服务他人、服务企业、服务社会; 为人热忱, 富于爱心, 懂得感恩。	
L08: 国际视野: 具有基本的外语表达沟通能力与跨文化理解能力, 有国际竞争与合作的意识; 能收集国际金融经济信息, 具有消化国际信息、把握国际投资及交易机会的能力。	

备注: LO=learning outcomes (学习成果)

五、课程目标/课程预期学习成果

序号	课程预期学习成果	课程目标 (细化的预期学习成果)	教与学方式	评价方式
1	L0211	能够根据需要自己确定学习目标, 并设计学习计划	讨论教学法 小组学习	口头评价

2	L031	能够运用学习的知识分析和处理金融统计问题	讲授 案例分析教学法	课堂提问 小组作业
3	L05	同群体保持良好的合作关系,做集体中的积极成员;善于从多个维度思考问题,运用自己的知识与实践来提出新设想。	小组合作 完成作业	小组报告 ppt 展示
4	LO7	奉献社会:具有服务企业、服务社会的意愿和行为能力。	合作学习教学法 小组作业	小组报告

六、课程内容

第1单元 金融统计学概述 理论课时 2

教学内容:

- 1.1 金融统计的概念和性质
- 1.2 金融统计的研究范围和研究方法

知识要求:

- ①掌握金融统计的概念、性质,了解金融统计在我国的发展状况;
- ②正确理解金融统计的研究范围,熟悉金融统计常用的方法;
- ③明确金融统计的作用与任务。

能力要求:

能够掌握金融统计学的基本理论和方法。

教学难点:

- ①金融统计的概念、性质、研究范围;
- ②金融统计常用的方法。

第2单元 金融统计学基础(一) 理论课时 4

教学内容:

- 2.1 综合指标
- 2.2 动态数列

知识要求:

- ①掌握综合指标的概念及分类,理解各指标的经济学及统计学意义,理解各指标间的区别和联系;
- ②了解动态数列的概念和分类,会计算动态数列的各类水平分析指标和速度分析指标;
- ③对现象的发展进行长期趋势和季节变动趋势的测定和预测。

能力要求:

会计算各类指标。

教学难点:

动态数列的各类水平分析指标和速度分析指标,长期趋势和季节变动趋势的测定和预测。

第3单元 金融统计学基础(二) 理论课时 4

教学内容:

- 3.1 统计指标
- 3.2 相关分析与回归分析

知识要求:

- ①掌握统计指数的概念和分类,了解拉氏指数和帕氏指数之间的区别,及其各自适用范围;
- ②了解指数体系的概念及分类,掌握两因素法和多因素分析法;
- ③了解相关分析和回归分析的区别与联系,并掌握一元和多元、线性和非线性回归分析;
- ④掌握线性相关的t检验和F检验。

能力要求:

会计算综合指数、个体指数和平均指数,会计算各类指标。

教学难点:

- ①两因素法和多因素分析法,计算综合指数、个体指数和平均指数;
- ②计算各类指标。

第4单元 中央银行统计 理论课时 3

教学内容:

- 4.1 中央银行货币政策中间指标体系
- 4.2 货币供应量统计
- 4.3 货币概览与银行概览
- 4.4 利率统计
- 4.5 信贷收支统计
- 4.6 货币购买力统计

知识要求:

- ①了解中央银行货币政策中间指标体系的构成;
- ②掌握货币供应量的层次、结构的变动分析,初步掌握货币概览与银行概览的编制方法;
- ③掌握平均利率和利率指数的计算,了解利率风险的产生及其预测防范,会用缺口分析和期间分析法对利率风险进行评估;
- ④学会计算几种主要的货币购买力分析指标。

能力要求:

- ①使学生掌握中央银行信贷收支统计的主要内容;
- ②能够掌握中央银行的地位和作用。

教学难点:

- ①货币概览与银行概览的编制方法;
- ②平均利率和利率指数的计算。

第5单元 商业银行统计 理论课时 3

教学内容:

- 5.1 商业银行统计概述
- 5.2 商业银行信贷收支统计
- 5.3 商业银行的资产负债统计
- 5.4 商业银行经济效益分析
- 5.5 商业银行竞争力统计指标体系

知识要求:

- ①掌握商业银行的主要业务、经营状况、经济收益等方面的统计分析指标体系;
- ②了解商业银行竞争力比较的基本情况以及统计分析在其中的应用。

能力要求:

使学生掌握商业银行的主要业务和基本情况。

教学难点:

商业银行的主要业务、经营状况、经济收益等方面的统计分析指标体系。

第6单元 政策性银行统计 理论课时 3

教学内容:

- 6.1 政策性银行概述
- 6.2 政策性银行的资产负债统计
- 6.3 政策性银行经营成果统计
- 6.4 政策性银行的现金流量统计
- 6.5 政策性银行的信贷收支统计

知识要求:

- ①掌握有关政策性银行的资产负债统计、经营成果统计、现金流量统计和信贷收支统计;
- ②能结合有关统计指标展开分析。

能力要求:

正确把握政策性银行的政策性和金融性于一体的独特性。

教学难点:

有关政策性银行的资产负债统计、经营成果统计、现金流量统计和信贷收支统计。

第7单元 证券期货市场统计 理论课时 3

教学内容:

- 7.1 证券与证券市场
- 7.2 股票市场统计
- 7.3 债券市场统计
- 7.4 证券投资基金市场统计
- 7.5 期货市场统计

7.6 证券期货市场中介机构统计

知识要求:

- ①掌握股票、债券等有偿证券的基本概念及分类;
- ②了解市场上有偿证券之间的区别和联系;
- ③结合现实能掌握证券期货市场的基本主体、客体以及组织结构等。

能力要求:

掌握证券公司等证券期货市场中介机构对证券期货市场发展的功能作用。

教学难点:

市场上有偿证券之间的区别与联系, 证券期货市场的基本主体、客体以及组织结构。

第8单元 保险统计 理论课时 2

教学内容:

- 8.1 保险统计概述
- 8.2 财产保险统计
- 8.3 人寿保险统计
- 8.4 再保险业务统计

知识要求:

- ①了解保险统计的意义与任务, 掌握保险业务基本统计指标;
- ②掌握保险业务主要分析指标, 熟练运用财产保险统计、人寿保险统计指标;
- ③熟悉再保险业务的统计与分析。

能力要求:

掌握保险统计的主要指标。

教学难点:

保险统计指标的计算和分析。

第9单元 对外金融统计 理论课时 2

教学内容:

- 9.1 对外金融统计概述
- 9.2 国际收支统计
- 9.3 我国的国际收支统计
- 9.4 外汇收支统计
- 9.5 外汇信贷统计
- 9.6 外汇储备和外债统计
- 9.7 利用外资和对外投资统计

知识要求:

- ①掌握对外金融统计的概念, 了解对外金融统计的重要意义;
- ②明确对外金融统计的任务。

能力要求：

- ①把握国际收支统计的概念、内容和意义及国际收支统计的基本方法；
- ②掌握我国国际收支统计申报体系及我国国际收支状况。

教学重点：

对外金融统计的概念、意义和作用，以及申报体系。

第 10 单元 外汇市场统计 理论课时 2

教学内容：

- 10.1 外汇市场概述
- 10.2 外汇市场交易业务统计
- 10.3 外汇汇率统计

知识要求：

- ①理解外汇市场的概念、特征，我国外汇市场管理模式；
- ②了解外汇市场交易种类，外汇汇率的概念，外汇汇率统计指标的含义与计算。

能力要求：

理解外汇市场中交易种类，统计指标的含义与计算。

教学难点：

- ①外汇汇率的直接和间接标价法；
- ②有效汇率统计。

第 11 单元 互联网金融统计 理论课时 2

教学内容：

- 11.1 互联网金融统计
- 11.2 互联网金融业务统计
- 11.3 互联网金融业务风险监控指标统计

知识要求：

- ①了解互联网金融的种类、特征和功能；
- ②理解互联网金融统计；
- ③了解互联网金融风险及其监控指标。

能力要求：

- ①能够理解互联网金融的特征；
- ②能够理解互联网金融的监控指标及计算方法。

教学难点：

互联网金融的监控指标及计算方法。

第 12 单元 金融监管统计 理论课时 2

教学内容：

- 12.1 银行监管统计
- 12.2 保险监管统计
- 12.3 证券市场监管统计
- 12.4 外汇市场监管统计

知识要求：

- ①了解金融监管的必要性及意义，熟悉银行监管的国际标准；
- ②了解银保监会对银行、保险监管的内容；
- ③了解证监会对证券市场监管的内容；
- ④掌握银行、保险、证券监管指标的运用。

能力要求：

- ①通过学习让学生了解金融监管的重要意义；熟悉银行、保险、证券的监管指标体系；
- ②能使用监管指标为实际运作服务。

教学难点：

监管统计指标体系。

七、课内实验名称及基本要求

序号	实验名称	主要内容	实验时数	实验类型	备注
1	金融统计综合指标、趋势的计算	金融综合指标的计算、动态数列的分析指标计算、长期趋势的测定与预测	0.5	综合型	
2	金融统计相关分析、回归分析及检验	金融统计指数的计算、相关分析与回归分析、统计检验	0.5	综合型	
3	中央银行、商业银行统计量计算	货币供应量、利率、信贷收支统计相关统计资料的搜集，商业银行资产负债、经济效益统计量的计算	0.5	综合型	
4	政策性银行、证券期货市场统计量计算	政策性银行资产负债统计指标计算、经营成果等指标计算，证券市场统计指标计算，期货市场统计指标计算	4	综合型	
5	保险和对外金融统计量的计算	保险业务基本统计与分析指标的计算，国际收支平衡表、对外投资、外汇收入统计量计算	4	综合型	
6	外汇与金融监管统计量计算	外汇交易总额、汇率统计量的计算，以及金融监管统计量的计算	2	综合型	

		合计	16		
--	--	----	----	--	--

八、评价方式与成绩

总评构成 (1+X)	评价方式	占比 (%)	评测的毕业要求/ 指标点编号
1	期末考试	40%	L031
X1	出勤、课堂表现	20%	L0411
X2	作业	20%	L031/L05
X3	金融统计分析小组报告	20%	L031

撰写人：蒋雪

系主任审核： 

时间：2024年3月4日

审核时间：24年3月5日