

《金融计量经济学》教学大纲

课程名称： 金融计量经济学

英文名称： Financial Econometrics

课程性质： 学位基础课

学 分： 3

总学时： 48

上机学时： 6

上机教学软 EViews

件：

培养专业： 金融专硕、应用统计

任课教师： 王周伟、崔百胜、陈健、
李小平

一、培养目的和要求

通过本课程的学习，掌握扩展的单方程分析、动态计量分析与多方程分析等中级金融计量建模与分析方法，能够熟练应用相关软件进行计量分析。

要求系统掌握相关理论，还要熟悉软件应用（EViews 等），能够应用金融经济的专业知识，指导建模、分析结果。

思政培养目标：培养学生深入学习、全面掌握习近平新时代中国特色社会主义思想在经济计量研究领域的应用，以指导当前和未来的学习与工作。主要包括：在十九大精神指引下，学习马克思主义财政扶贫理论与政策；基于百度指数与谷歌指数，研究中国梦与美国梦的网络关注度；以及论社会主义国有企业的劳动关系及其实现。

二、预修课程：

初级计量经济学、概率论与数量统计、经济学原理；相关软件基本应用

三、基本教学培养内容

| 章 节 | 内 容 | 学时 |
|-------|-------------------|----|
| 第 1 章 | 导论 | 3 |
| 第 2 章 | 经济时间序列的处理：季节调整与分解 | 3 |

| | | | |
|--------------|------|-------------------|----------|
| | 2.1 | 经济时间序列的处理和频率转换方法 | |
| | 2.2 | 季节调整 | |
| | 2.3 | 趋势分解 | |
| | 2.4 | EViews 软件的相关操作 | |
| 第 3 章 | | 基本回归模型 | 3 |
| | 3.1 | 古典线性回归模型 | |
| | 3.2 | 回归方程的函数形式 | |
| | 3.3 | 包含虚拟变量的回归模型 | |
| | 3.4 | 模型设定和假设检验 | |
| | 3.5 | 方程模拟与预测 | |
| | 3.6 | EViews 软件的相关操作 | |
| 第 4 章 | | 其他回归方法 | 3 |
| | 4.1 | 异方差 | |
| | 4.2 | 内生解释变量和二阶段最小二乘法 | |
| | 4.3 | 广义矩方法 | |
| | 4.4 | 解释变量内生性检验与工具变量检验 | |
| | 4.5 | 多项式分布滞后模型 | |
| | 4.6 | 非线性最小二乘法 | |
| | 4.7 | 分位数回归 | |
| | 4.8 | 非参数回归模型 | |
| | 4.9 | 稳健最小二乘法 | |
| | 4.10 | 有限信息极大似然估计和 K 类估计 | |
| | 4.11 | EViews 软件的相关操作 | |
| 第 5 章 | | 时间序列模型 | 3 |
| | 5.1 | 序列相关及其检验 | |
| | 5.2 | 平稳时间序列建模 | |
| | 5.3 | 非平稳时间序列建模 | |

| | | |
|---------------|-----------------------|----------|
| 5.4 | 协整和误差修正模型 | |
| 5.5 | EViews 软件的相关操作 | |
| 第 6 章 | 条件异方差模型 | 3 |
| 6.1 | 自回归条件异方差模型 | |
| 6.2 | 非对称 ARCH 模型 | |
| 6.3 | 成分 ARCH 模型 | |
| 6.4 | EViews 软件的相关操作 | |
| 第 7 章 | 离散因变量和受限因变量模型 | 3 |
| 7.1 | 二元选择模型 | |
| 7.2 | 排序选择模型 | |
| 7.3 | 受限因变量模型 | |
| 7.4 | Heckman 样本选择模型 | |
| 7.5 | 计数模型 | |
| 7.6 | 广义线性模型 | |
| 7.7 | EViews 软件的相关操作 | |
| 第 9 章 | 具有结构变化特征的回归模型 | 3 |
| 9.1 | 间断点回归模型 | |
| 9.2 | 门限回归模型 | |
| 9.3 | 转换回归模型 | |
| 9.4 | EViews 软件的相关操作 | |
| 第 10 章 | 向量自回归和向量误差修正模型 | 3 |
| 10.1 | 向量自回归理论 | |
| 10.2 | 结构 VAR(SVAR)模型的识别条件 | |
| 10.3 | VAR 模型的检验 | |
| 10.4 | 脉冲响应函数 | |

| | | | |
|---------------|------|--------------------------|----------|
| | 10.5 | 方差分解 | |
| | 10.6 | Johansen 协整检验 | |
| | 10.7 | 向量误差修正模型(VEC) | |
| | 10.8 | 贝叶斯 VAR 模型 | |
| | 10.9 | EViews 软件的相关操作 | |
| 第 11 章 | | 基本的 Panel Data 模型 | 3 |
| | 11.1 | Panel Data 模型的基本原理 | |
| | 11.2 | 模型形式设定检验 | |
| | 11.3 | 变截距模型 | |
| | 11.4 | 变系数模型 | |
| | 11.5 | Panel Data 模型系数协方差的估计方法 | |
| | 11.6 | EViews 软件的相关操作 | |
| 第 12 章 | | 扩展的 Panel Data 模型 | 3 |
| | 12.1 | 面板数据的单位根检验 | |
| | 12.2 | 面板数据的协整检验 | |
| | 12.3 | 面板数据广义矩方法 | |
| | 12.4 | 动态面板数据回归模型 | |
| | 12.5 | EViews 软件的相关操作 | |
| 第 14 章 | | 联立方程模型的估计和模拟 | 3 |
| | 14.1 | 联立方程系统概述 | |
| | 14.2 | 联立方程系统的估计方法 | |
| | 14.3 | 联立方程模型的模拟 | |
| | 14.4 | EViews 软件的相关操作 | |
| 实验课 1 | | EViews 软件使用 | 3 |
| 实验课 2 | | EViews 软件使用 | 3 |

| | | |
|------|---|----|
| 文献研读 | 1 | 3 |
| 文献研读 | 2 | 3 |
| 合计 | | 48 |

注：教学大纲为本课程教学主体框架，但不排斥教师在教学过程中作适当的增删和章节顺序的调整。

四、教材和参考书目：

教材：

- 1.高铁梅 主编，《计量经济分析方法与建模:EViews 应用及实例》(第 3 版)，清华大学出版社，2018 年 12 月。
- 2.王周伟、崔百胜、朱敏，《经济计量研究指导：实证分析与软件实现》，北京大学出版社，2015 年 5 月。

参考书目：

1. William H. Greene 著，《计量经济分析（上、下册）》（第七版），中国人民大学出版社，2014 年 6 月；
2. 李子奈、叶阿忠，编著，《高级应用计量经济学》，清华大学出版社，2012 年 2 月；
3. 樊欢欢，《EViews 统计分析与应用》，机械工业出版社，2010 年；
- 3.杨维忠，《EViews 统计分析与实验指导》，清华大学出版社，2020 年 5 月。
4. 巴蒂 H.巴尔塔基(Badi H.Baltagi) (作者)，张晓峒 (合著者)，白仲林 (译者)，等 (译者)面板数据计量经济分析，机械工业出版社，2010 年 1 月；
5. 白仲林，面板数据的计量经济分析，南开大学出版社，2008 年 5 月；
- 6.张大维、刘博、刘琪，《EViews 数据统计与分析教程》，清华大学出版社，2010 年 6 月；
- 7.靳云汇、金赛男 等，编著，《高级计量经济学》，北京大学出版社，2007 年 8 月；
- 8.李子奈、潘文卿，《计量经济学（第三版）》，高等教育出版社，2012 年 2 月；
- 9.巴蒂 H.巴尔塔基(Badi H.Baltagi) (作者)，张晓峒 (合著者)，白仲林 (译者)，等 (译者)面板数据计量经济分析，机械工业出版社，2010 年 1 月；
- 10.白仲林，面板数据的计量经济分析，南开大学出版社，2008 年 5 月；
- 11.伍德里奇 (作者)，王忠玉 (译者)，横截面与面板数据的经济计量分析，中国人民大学出版社，2007 年 6 月；
- 12.萧政、李杰，面板数据分析，中国人民大学出版社，2012 年 3 月；
- 13.庞皓，《计量经济学（第二版）》，科学出版社，2012 年 2 月；
- 14.孙敬水，《计量经济学（第 2 版）》，清华大学出版社，2009 年；

- 15.孙敬水,《计量经济学学习指导与 Eviews 应用指南》,清华大学出版社,2009 年;
16.汪昌云等,《基于 Eviews 的金融计量经济学》,中国人民大学出版社,2010 年;

五、课外学习要求:

(一) 跟踪阅读下列期刊上本专业相关领域的文章:

1.经济类期刊:

经济研究;数量经济技术经济研究;中国工业经济;金融研究;统计研究;世界经济;
经济理论与经济管理;财贸经济;经济学季刊;金融学季刊等

2. 管理类期刊:

管理世界;中国软科学;管理科学学报;经济管理;数理统计与管理;会计研究;中国
管理科学;城市问题;城市发展研究等

(二) 课外文献精读不少于三篇,课堂交流一篇:

1 选读近三年中英文权威期刊中本专业领域的文章;

2 写出读后感,讲解交流的内容:

2.1选题论证

2.1.1 问题提出

2.1.2 背景意义

2.1.3 创新价值

2.2研究内容 / 主题

2.3研究设计:理论、实证、方法、思路

2.4研究结论及分析

2.5评价:新意、不足、改善、创新

六、考核方式:

(一) 课程期末最终成绩=平时成绩(20%)+期末考试成绩 40%+课程论文成绩(40%);

平时成绩包括出勤(5%)、课后作业(15%)等。课后作业方式安排计量分析软件实现报告或知识点总结。其中,软件实现报告写作参见《学院作业写作指引》。

(二) 期末考试

期末笔试考试采取统一考试、统一判卷。

考试内容:理论知识(闭卷笔试)+软件实现(上机)。

(三) 期末课程论文:

选题有意义；研究有新意；结构规范严谨；内容包括理论分析、计量研究与软件实现三个部分。具体参见：

1. 《期末课程论文写作要求》
2. 王周伟、崔百胜、朱敏，《经济计量研究指导：实证分析与软件实现》，北京大学出版社，2015年5月。

编写者（任课教师）： 王周伟、崔百胜、陈健、李小平

审定者（学科带头人）：

上海师范大学商学院

2020.9.3