**经济学与金融学实证方法教学大纲**

(2023年秋季)

**课程： 经济学与金融学实证方法**

**授课教师：** 宗庆庆，郭峰，张莉，朱祎，邓旷旷

 答疑时间：周二 15:25～17:00 或事先预约

 办公室：凤凰楼518

 E-mail：zong.qingqing@mail.shufe.edu.cn

**课程类别： 必修**课

**课程安排说明：** 周四晚上18:00-20:35

 教室：四教110

**教学课时数：**  3 × 11 ＝ 33课时

**教材和参考书目：**

讲义

**预备知识**

本课程假设学生已经完全掌握微观经济学、概率论与数理统计、计量经济学、Python软件操作的前提下讲授课程，主要着重于讲授经济学与金融学研究中常见的实证分析方法及如何运用软件解决微观计量问题的操作步骤及分析。

**教学目的**

本课程主要讲授现代经济学研究中常见的实证分析方法及软件操作。课程重点讲述随机试验、工具变量法、固定效应模型和机器学习，并介绍因果推断的前沿方法，如断点回归、合成控制法等内容。除此之外，本课程还会就上述方法的具体软件操作进行详细讲解。通过本课程的学习，要求学生掌握经济学实证研究的分析方法与操作步骤，并能将其灵活运用于对现实经济学问题的分析之中。

**课前预习**

要求学生做到课前预习，老师在课堂上将就各类经济学和金融学研究中所使用的实证方法的原理及操作进行阐述和解释，如果学生事先阅读有关章节，将有助于理解课程内容。

**考核形式**

本课程在学完有关章节后，将要求学生选择与本课程内容相关的前沿论文进行汇报，并展开课堂讨论，期末需要提交研究论文一篇。学生成绩中所占比重如下：

平时成绩（包括论文汇报，出勤及课堂表现） 30%

期末 70%

期末考试要求：每位学生需要选择一个经济学研究问题，搜集相关数据，应用本课程讲授的相关实证分析方法，撰写一篇实证论文。每位学生最终需要提交一篇实证类论文，包括引言、文献综述、理论分析、模型设定及数据描述、回归结果及研究结论各部分。课程论文的研究主题可以围绕学生近期的研究方向也可以另选取一个研究主题。论文中所使用的数据可以是调查资料或统计年鉴等，鼓励学生自己采集一手数据。最晚学期末（第十六周的周二晚），各学生需要将最终的课程论文以电子版打包形式（文件名为论文标题）提交给教师。

期末课程论文的成绩取决于论文选题的创新性（40%），论文在理论或方法上的创新性（40%）以及论文的写作规范性（20%）等方面的表现。

**学术诚实**

涉及学生的学术不诚实问题主要包括考试作弊；抄袭；伪造或不当使用在校学习成绩；未经老师允许获取、利用考试材料。对于学术不诚实的最低惩罚是考试给予0分。其他的惩罚包括报告学校相关部门并按照有关规定进行处理。

**教学要点**

第一章 随机试验

1.基础介绍：二元变量设置

2.处理效应模型设定

3.反事实因果推断

4.随机试验设置

第二章 工具变量

1.工具变量的逻辑

2.工具变量的选取

3.工具变量的问题

4.工具变量的发展

第三章 断点回归

1.断点回归基本原理

2.断点回归识别条件

3.断电回归图形分析

4.断电回归关键问题

第四章 PSM

1.选择性偏差

2.PSM的基本原理

3.解决选择性偏差问题的不同方法比较

4.STATA操作

第五章 合成控制法

1.合成控制法的基本原理

2.合成控制法与其他因果推断方法的区别

3.合成控制法的具体案例

4.合成控制法的STATA操作

第六章 固定效应和重复交易法

1.面板数据及固定效应模型

2.固定效应模型的STAT操作

 3.重复交易法的基本原理

4.重复交易法的具体案例

第七章 机器学习

1.机器学习的原理与应用

2.机器学习对因果识别的意义

3.机器学习方法存在的缺陷

4.机器学习的基本算法

第八章 DID与渐进DID

1.反事实分析框架

2.随机试验与平衡性检验

 3.经典双重差分模型及 STATA操作

4.渐进双重差分模型的理论计量进展及STATA操作

教学进度安排

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内 容 | 课时数 | 进度 |
| 1 | 1. 随机试验
 | 3 | 第1周 |
| 2 | 第二章 工具变量 | 3 | 第2周 |
| 3 | 第三章 断点回归 | 3 | 第3周 |
| 4 | 第四章 PSM | 3 | 第4周 |
| 5 | 第五章 合成控制法 | 3 | 第5周 |
| 6 | 第六章 固定效应和重复交易法 | 3 | 第6周 |
| 7 | 第七章 机器学习 | 3 | 第7周 |
| 8 | 第八章 DID与渐进DID | 3 | 第8周 |
| 9 | 学生论文汇报 | 9 | 第9-11周 |
| 合计 |  | 33 |  |