

## 《经济数据与因果推断》课程大纲和教学计划进度表

### 授课教师

孙 燕

答疑时间：周二：15:30—17:30 或事先预约

办公室：经济学院大楼 716 室（电话：65903185）

Email: [sunyan@mail.shufe.edu.cn](mailto:sunyan@mail.shufe.edu.cn)

黄 枫

杨 超

### 课时安排说明

每周 2 课时  $\times$  8（周）= 16 课时，

时间 2024 年 3 月 20 日— 5 月 8 日，

周四上午 10: 05-11: 45， 科研实验大楼 712

### 课程语言

请在相应的表格里打“√”

	教材	讲义	讲授语言	期中论文	期末考试
中文	√	√	√	√	√
英文					

### 主要参考书目

[1] 赵西亮，基本有用的计量经济学，北京大学出版社，2017.

[2] 李井奎，大侦探经济学—现代经济学中的因果推断革命，中信出版集团，2021.

[3] 陈强，高级计量经济学及 Stata 应用（第二版），高等教育出版社，2014.

[4] 程雨枫翻译，原因与结果的经济学，2019.

[5] 王天夫，STATA 实用教程，中国人民大学出版社，2008.

### 考核方式和最终成绩说明：

最终成绩由平时表现（20%）和期末成绩（70%）组成。

### 纪律要求和学术诚实

除非你能证明有特殊情况，例如疾病，否则不能以任何借口不参加考试和随堂测验。如果无故不参加考试和测验，给予 0 分。你可以和同学讨论课后作业，但是不可以抄袭别人的作业。助教可以不予批改迟交的作业。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。其他的惩罚包括通告学校相关部门并按照规定进行处理。

### 教学内容：

结合典型应用案例和因果推断解决方法论（每种方法对应一个典型应用案例）的学习和讨论，掌握随机试验、回归、面板数据固定效应、双重差分和工具变量方法进行经济问题的因果分析，并辅以 stata 实现。

### 1. 概述

因果推断的概念；

因果关系和相关关系；依赖数据就能区分因果和相关吗？

为什么经济学需要因果推断；

经济学中的数据：结构化数据和非结构化数据

### 2. 找到经济数据中蕴含的因果 1

问题：歧视存在吗？

方法论：随机对照试验——因果推断的黄金准则（终极杀招）

应用案例（经典论文）：名字决定雇佣吗？

2019 年 诺贝尔经济学奖 Abhijit Banerjee、Esther Duflo 和 Michael Kremer 基于随机对照试验的成果

### 3. 找到经济数据中蕴含的因果 2

问题：教育回报的问题为什么这么难回答？

方法论：基于回归的方法

应用案例（论文）：利用双胞胎的数据研究教育回报

### 4. 找到经济数据中蕴含的因果 3

问题：教育回报的问题为什么这么难回答？

方法论：基于工具变量的方法

应用案例（论文）：利用出生季度的数据研究教育回报

### 5. 找到经济数据中蕴含的因果 4

问题：提高最低工资导致了失业吗

方法论：基于双重差分的方法

应用案例（论文）：利用快餐店数据研究最低工资政策的影响

### 6. 网络数据与因果推断 5

问题：个体风险会引起市场风险吗？

方法论：刻画网络结构的基本指标

应用案例（论文）：贸易数据里的投资秘密

### 7. 网络数据与因果推断 6

问题：大 V 的影响有多大？

方法论：大规模网络的大数据分析法

应用案例（论文）：微博大 V 的影响力分析

计划进度表（遇调休随学校通知上课）

周次	月/日	讲课内容	授课教师	资料
4	3/20	课程概述	孙 燕	
5	3/27	经济学中的随机试验 名字决定雇佣？	孙 燕	论文
6	4/3	教育的回报？（基于双胞胎数据）	孙 燕	论文阅读及软件操作
7	4/10	教育回报（基于出生季度工具变量法）	黄枫	论文阅读及软件操作
8	4/17	最低工资与失业	黄枫	论文阅读及软件操作
9	4/24	个体风险会影响市场风险吗？（基于汇率和物流的分析）	杨超	论文阅读与软件操作
10	5/1	放假		
11	5/8	大 V 的影响有多大？ （大规模社交网络数据分析）	杨超	论文阅读