

南开大学本科课程教学大纲

一、课程信息

课程名称	计量经济学：Stata 应用专题						
英文名称	Econometrics: Special Topics in Stata Applications						
课程代码	新开课不填写此项						
课程类别	<input type="checkbox"/> 通识必修课 <input type="checkbox"/> 通识选修课 <input type="checkbox"/> 专业必修课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业选修课						
学分	3	主讲学时	24	实践学时	24	总学时	48
授课语言	<input checked="" type="checkbox"/> 中文 <input type="checkbox"/> 全英文 <input type="checkbox"/> 双语 <input type="checkbox"/> 外语语言类 （单选）						
成绩类型	<input checked="" type="checkbox"/> 百分制 <input type="checkbox"/> 等级制（通过/不通过）（单选）						
开课单位	经济学院						
先修课程	高等数学；统计学；西方经济学						
课程负责人	攸频						
课程教材与参考资料							
教材	作者	名称	出版社	ISBN	出版时间		
	陈强	计量经济学及 Stata 应用（第 2 版）	高等教育出版社	9787040613018	2024		
	伍德里奇	计量经济学导论：现代观点（第 7 版）	中国人民大学出版社	9787300259147	2023		
参考资料	作者	名称	出版社	ISBN	出版时间		

二、中文课程简介

（简要介绍课程的目标、主要授课内容、授课对象以及在学生培养中的作用，150—500 字。）

课程目标：让学生掌握现代实证研究中所运用的计量经济学基本工具和前沿实用的数据建模分析方法，以及如何用 Stata 来实现它们，能够运用定量分析方法解决实际经济问题。

授课内容：使用 Stata 软件对经济数据进行回归分析，包括线性回归模型、非线性回归模型、虚拟变量模型、二元选择模型、双重差分模型、面板数据模型、广义最小二乘法、工具变量估计法等专题。

授课对象：本课程面向经济学院所有本科生，作为一门 Stata 计量软件入门课程，运用来自伍德里奇《计量经济学导论》和经典案例中的数据，拓展和深化其对计量经济学课程的学习和理解，辅助学生深度掌握计量经济学基本理论和相应的软件操作，为进行规范严谨的学术研究奠定基础。

在学生培养中的作用：本课程遵循南开大学的“公能”素质教育理念，培养既具备扎实计量经济学理论基础和数据分析能力，又具有家国情怀和国际视野的优秀人才。通过课堂讲授、上机实验、自主与合作学习等方式，激发学生学习兴趣，提升学生计量建模和软件操作技能，为学术研究和职业发展奠定坚实基础。

三、英文课程简介

（中文课程简介的英文翻译版。）

The goal of this course is to enable students to master the basic econometric tools used in modern empirical research, as well as how to use Stata to implement them, and be able to apply quantitative analysis methods to solve practical economic problems.

The main content of this course is to use Stata software to perform regression analysis economic data, including linear regression models, dummy variable models, binary choice models, panel data models, generalized least squares methods, instrumental variable estimation methods, etc.

This course is aimed at all undergraduate students in the School of Economics. As an introductory course to Stata econometric software, it uses literature examples from the application field and data from Woodridge's Introduction to Econometrics to assist students in mastering the basic theories and software operations of econometrics.

This course follows the quality education philosophy of Nankai University, cultivating outstanding talents who not only have a solid theoretical foundation in econometrics and data analysis abilities, but also possess patriotism and international perspectives. Through classroom lectures, computer experiments, and self-directed and collaborative learning, we aim to stimulate students' interest in learning, enhance their skills in quantitative modeling and software operation, and lay a solid foundation for academic research and career development.

四、课程目标

（需根据课程性质，描述课程教学在培养学生在知识、能力、素质等方面的贡献，以及课程思政相关目标。）

课程目标与毕业要求对应关系 （通识课可不填写下列内容）

课程目标	毕业要求指标点
知识目标	具有坚实的现代经济学研究基础、专业知识及能力，熟练使用Stata 计量分析软件。
能力目标	提升计量建模和软件操作技能。
素质目标	具有批判性思维和解决复杂问题的能力，培养自主学习能力、团队合作能力和创新能力。
价值目标	具有人文底蕴、科学精神、职业素养和社会责任感。

注：课程目标可填写对应相应序号，如“目标2”。课程目标不一定与毕业要求一一对应。

五、课程内容与教学安排

序号	教学内容	学时	教学方式	对应课程目标
1	Stata 入门专题	3	讲授/上机/习题课	1、2、3、4
2	回归分析专题：一元线性回归模型	3	讲授/上机/习题课	1、2、3、4
3	回归分析专题：多元线性回归模型	3	讲授/上机/习题课	1、2、3、4
4	回归分析专题：假设检验方法	3	讲授/上机/习题课	1、2、3、4
5	回归分析专题：非线性回归模型	3	讲授/上机/习题课	1、2、3、4
6	回归分析专题：虚拟变量模型	3	讲授/上机/习题课	1、2、3、4
7	广义最小二乘估计法专题（1）	3	讲授/上机/习题课	1、2、3、4
8	广义最小二乘估计法专题（2）	3	讲授/上机/习题课	1、2、3、4
9	二元选择模型专题	3	讲授/上机/习题课	1、2、3、4
10	分位数回归模型专题	3	讲授/上机/习题课	1、2、3、4
11	双重差分模型专题	3	讲授/上机/习题课	1、2、3、4
12	面板数据模型专题（1）	3	讲授/上机/习题课	1、2、3、4
13	面板数据模型专题（2）	3	讲授/上机/习题课	1、2、3、4
14	内生性问题专题	3	讲授/上机/习题课	1、2、3、4
15	时间序列模型专题（1）	3	讲授/上机/习题课	1、2、3、4
16	时间序列模型专题（2）	3	讲授/上机/习题课	1、2、3、4

注：1.对应的课程目标可填写大纲中第四部分课程目标的相应序号。

2.教学方式填写：讲授、研讨、上机、实验、习题课等内容。

3.实验课程要在教学内容中详细列出每个实验的名称、内容、实验性质（验证性、综合性、设计性）、实验类别（选做、必做）和实验的分组情况等。实践教学课程要写出相应的时间、地点、方式、教学内容等。

六、课程考核

请简述本课程考核方案：

（我校推行课程的过程化考核，鼓励采用平时多次考核的方式。过程化考核包括课后书面作业、实践、上机、课堂讨论、课堂作业表现及考试等等。）

考核环节占比与课程目标对应关系表

序号	评估环节与内容	成绩占比	对应课程目标
	上机+课堂讨论+课堂作业表现	60%	1、2、3、4
	综合作业	40%	1、2、3

注：对应的课程目标可填写大纲中第四部分课程目标的相应序号。

七、审批意见

开课单位学术委员会或本科教学指导委员会意见：

负责人签字：

日期：

开课单位分管负责人意见：

负责人签字：

（单位公章）

日期：

教务处意见：

负责人签字：

（公章）

日期：