

《计量经济学》课程大纲

课程基本信息 (Course Information)					
课程编号 (Course ID)	1232030047	*学时 (Credit Hours)	48	*学分 (Credits)	3
*课程名称 (Course Name)	计量经济学				
	Econometrics				
先修课程 (Prerequisite Courses)	经济学原理、概率论与数理统计、统计学				
*课程简介 (Description)	<p>计量经济学是国家教育部规定的经济学专业的 8 门核心课程之一，主要介绍用计量经济学的模型再现经济系统基本概念、基本原理和基本方法。计量经济学突破了传统经济学理论和方法的局限，在回归分析理论与方法的基础上，发展了对经济系统进行定量分析技术与方法，能够将抽象的经济学理论关系用具体的数学模型在现在人们眼前，可以最大限度地保持经济系统中各个变量之间的真实关系，保证分析的客观性和准确性。通过计量经济学课程的学习和掌握，有助于增强学生经济学的实证分析能力、拓展和深化经济学等课程的学习和理解。</p> <p>本课程是经济管理学院经济学专业和国际贸易专业三年级学生的一门基础必修课。本课程的主要讲授内容为经典线性回归模型并适当加入微观计量、时间序列模型分析。具体包括经典单方程计量经济学模型、放宽基本假定的经典单方程计量经济学模型、虚拟变量模型、联立方程模型的概念识别与估计、微观计量模型、时间序列计量经济学模型初步等。本课程的重点和难点是违背经典线性回归模型假定时模型的处理方法，包括异方差、自相关、多重共线性、随机解释变量问题。</p>				
*课程简介 (Description)	<p>Econometrics is based upon the development of statistical methods for estimating economic relationships, testing economic theories, and evaluating and implementing government and business policy.</p> <p>Econometrics is a compulsory course for undergraduate economics majors. The main purpose of this course is to introduce students to the theory and practice of econometrics and help students understand the assumptions in light of actual empirical applications. College algebra and probability and statistics are required for this course.</p> <p>The topics of this course include estimation, hypothesis testing and model evaluation in the linear regression model, observational and experimental methods to identify causal effects including instrumental variable, models with dummy independent variable, model with lagged variable, simultaneous equations econometric model, and simple time series econometric model. Lectures are supplemented by computer exercises that use EViews. Small projects and simple empirical research are required.</p>				
*教材 (Textbooks)	古扎拉蒂：《经济计量学精要》著，张涛译，2010 年，机械工业出版社。				

参考资料 (Other References)		伍德里奇：《计量经济学导论：现代观点》（第6版），费剑平译，中国人民大学出版社，2018年版； 斯托克、沃森：《计量经济学》（第3版），格致出版社，2012年； 李子奈、潘文卿：《计量经济学》，高等教育出版社，2010年出版 高铁梅：《计量经济分析方法与建模：EViews应用及实例（第2版）》，清华大学出版社，2009年版 张晓桐：《计量经济学基础（第4版）》，南开大学出版社，2014年出版 赵国庆、范红岗：《EViews/Stata 计量经济学入门》，中国人民大学出版社，2014年版					
*课程类别 (Course Category)		<input type="checkbox"/> 公共基础课/全校公共必修课 <input type="checkbox"/> 通识教育课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业核心课/专业必修课 <input type="checkbox"/> 专业拓展课/专业选修课 <input type="checkbox"/> 其他_____					
*授课对象 (Target Students)		全校本科生	*授课模式 (Mode of Instruction)		<input type="checkbox"/> 线上，教学平台_____ <input checked="" type="checkbox"/> 线下 <input type="checkbox"/> 混合式 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 实践类（70%以上学时深入基层）_		
*开课院系 (School)		经济学院		*授课语言 (Language of Instruction)		<input checked="" type="checkbox"/> 中文 <input type="checkbox"/> 全外语_____ <input type="checkbox"/> 双语：中文+_____	
*授课教师信息 (Teacher Information)		课程负责人 姓名及简介		张涛：经济学博士，中国社会科学院大学经济学院教授，常务副院长			
		团队成员 姓名及简介		袁 霓：经济学博士，中国社会科学院大学经济学院副教授； 付明卫：经济学博士，中国社会科学院经济研究所副研究员； 王 琼：经济学博士，中国社会科学院经济研究所副研究员； 李彦龙：经济学博士，中国社会科学院大学经济学院讲师；			
学习目标 (Learning Outcomes)		通过本课程的学习，使得学生在熟练掌握主要讲授内容的基础上，能够利用有关理论和方法，使用EViews、Stata等软件定量分析解决经济学中的具体问题，从而具备利用计量经济方法分析研究实际经济问题的初步能力。					
*考核方式 (Grading)		平时成绩 10%、期中考试 20%，期末成绩 70%；或者，平时成绩 30%，期末考试 70%					
*课程教学计划（Teaching Plan）填写规范化要求见附件							
周次	周学时	其中					教学内容摘要 （必含章节名称、讲述的内容提要、实验的名称、教学方法、课堂讨论的题目、阅读文献参考书目及作业等）
		讲授	实验课	习题课	课程讨论	其他环节	

第一周	3	3				<p>第1章 绪论</p> <p>1.1 计量经济学</p> <p>1.2 建立计量经济学模型的步骤和要点</p> <p>教学方法：讲授</p> <p>讨论题目：（1）为什么说计量经济学是经济理论、数学和经济统计学的结合？</p> <p>（2）为什么说计量经济学是一门经济学科？它在经济学科体系中的地位是什么？它在经济研究中的作用是什么？</p> <p>（3）建立与应用计量经济学模型的主要步骤有哪些？</p>
第二周	3	3				<p>第2章 单方程计量经济学模型：一元线性回归模型</p> <p>2.1 线性回归模型概述</p> <p>2.2 一元线性回归模型的基本假设</p> <p>教学方法：讲授</p>
第三周	3	3				<p>2.3 一元线性回归模型的参数估计</p> <p>2.4 一元线性回归模型的统计检验</p> <p>教学方法：讲授</p>
第四周	3	2	1			<p>2.5 一元线性回归分析的应用</p> <p>2.6 模型形式</p> <p>2.7 Eviews 软件使用（1）</p> <p>教学方法：讲授</p> <p>讨论题目：（1）为什么计量经济学模型的理论方程中必须包含随机扰动项？</p> <p>（2）线性回归模型的基本内容有哪些？</p> <p>（3）最小二乘法的基本原理是什么？</p> <p>（4）参数估计量的无偏性和有效性的含义是什么？</p> <p>（5）怎么用回归模型建立起与经济学的关系。</p>
第五周	3	3				<p>第3章 经典单方程计量经济学模型：多元线性回归模型</p> <p>3.1 多元线性回归模型</p> <p>3.2 多元线性回归模型的参数估计</p> <p>教学方法：讲授</p>
第六周	3	3				<p>3.3 多元线性回归模型的统计检验</p> <p>3.4 多元线性回归模型的应用</p> <p>教学方法：讲授</p>
第七周	3	2	1			<p>3.5 受约束回归</p> <p>3.6 Eviews 软件使用（2）</p> <p>教学方法：讲授</p> <p>讨论题目：（1）多元线性回归模型的基本假设是什么？</p> <p>（2）在多元线性回归模型中，t 检验和 F 检验有何不同？</p> <p>（3）什么是受约束回归？</p>

第八周	3	3				第4章 经典单方程计量经济学模型：放宽基本假定的模型 4.1 异方差性 教学方法：讲授
第九周	3	3				4.2 序列相关性 教学方法：讲授
第十周	3	3				4.3 多重共线性 教学方法：讲授
第十一周	3	2	1			4.4 随机解释变量问题 4.5 Eviews 软件使用 (3) 教学方法：讲授 讨论题目：(1) 什么是异方差性？产生异方差性的经济背景是什么？检验异方差性的方法思路是什么？ (2) 什么是序列相关性？产生序列相关性的经济背景是什么？检验序列相关性的方法思路是什么？什么是 DW 检验？ (3) 什么是多重共线性？产生多重共线性的经济背景是什么？检验多重共线性的方法思路是什么？ (4) 什么是工具变量法？为什么说它是克服随机解释变量问题的有效方法？
第十二周	3	3				第5章 虚拟变量模型 5.1 虚拟变量模型 5.2 虚拟变量模型的应用 教学方法：讲授 讨论题目：(1) 回归模型中引入虚拟变量的作用是什么？ (2) 虚拟变量有哪几种基本的引入方式？它们各自适用于什么情况？ (3) 虚拟变量在政分析中的应用
第十三周	3	3				第6章 联立方程计量经济学模型理论与方法 6.1 联立方程计量经济学模型的提出 6.2 联立方程计量经济学模型的若干基本概念 6.3 联立方程计量经济学模型的识别与估计 教学方法：讲授 讨论题目：(1) 什么是内生变量、外生变量、先决变量、结构式模型、简化式模型、参数关系体系？ (2) 什么是联立方程计量经济学模型存在的问题？识别的几种定义之间的区别和联系是什么？ (3) 联立方程计量经济学模型的单方程估计方法与单方程计量经济学模型的估计方法之间的区别与联系是什么？ (4) 为什么说 ILS、IV、2SLS 方法都可以认为是工具变量法？它们在

						<p>工具变量的选取上有何区别？</p> <p>(5) 为什么实际中常应用 OLS ？</p>
第十四周	3	3				<p>第 7 章 微观计量模型</p> <p>7.1 选择性样本计量经济学模型</p> <p>7.2 二元离散选择模型</p> <p>7.3 极大似然估计</p> <p>教学方法：讲授</p> <p>讨论题目：（1）什么是选择性样本问题？</p> <p>（2）什么是二元离散选择模型？</p> <p>（3）极大似然估计的基本思想是什么？</p>
第十五周	3	3				<p>第 8 章 时间序列计量经济学模型</p> <p>8.1 时间序列的平稳性及其检验</p> <p>教学方法：讲授</p>
第十六周	3	2	1			<p>8.2 随机时间序列分析模型</p> <p>8.3 Eviews 软件使用（4）</p> <p>教学方法：讲授</p> <p>讨论题目：（1）什么是平稳序列？</p> <p>（2）什么是随机游走序列？</p> <p>（3）随机时间序列模型的识别的步骤是什么？</p>
总计	4 8	4 4	4			
备注 (Notes)				不同教师授课时，可能略微调整个别章节顺序，或选用不同的成绩构成方法。		