

《 计量经济学导论 》教学大纲

课程名称： 计量经济学导论	课程类别（必修/选修）： 必修	
课程英文名称：Introductory Econometrics		
总学时/周学时/学分： 48/3/3	其中实验/实践学时： 16	
先修课程： 高等数学 B、概率论与数理统计、微观经济学		
后续课程支撑： 广东（东莞）经济研究、金融工程、商业银行经营与管理、国际金融等		
授课时间： 【1-16 周】周四 1-2 节/3-4 节、【9-16 周】周二 3-4 节/1-2 节	授课地点： 莞城校区 6401（周四）、6305（9-16 周周二）	
授课对象： 2021 经济与金融 3、4 班		
开课学院： 经济与管理学院		
任课教师姓名/职称： 贾宗穆/讲师		
答疑时间、地点与方式：【1-16 周】周二 5-7 节、莞城校区 2302、线下答疑		
课程考核方式：开卷（） 闭卷（√） 课程论文（） 其它（d）		
使用教材：计量经济学原理、卡特·希尔 等、东北财经大学出版社		
教学参考资料：Principle of Econometrics(5ed)、Carter Hill、Wiley		
课程简介: 本课程介绍了计量经济学的基本原理，并结合主流计量经济学软件介绍计量经济学的应用。本课程的目的是使学生了解计量经济学的必备知识并掌握基本的计量工具，引导学生好地将理论和知识运用到实践中。		
课程教学目标及对毕业要求指标点的支撑：		
课程教学目标	支撑毕业要求指标点	毕业要求
目标 1： 了解和掌握基本的计量经济相关概念；	2-2 掌握经济学、金融学的基本理论， 并理解这些理论的基本思想；	2 学生能够系统掌握应用经济学学科所需知识；

目标 2: 掌握简单线性回归、多元线性回归模型、性质和推断	2-3 掌握产业经济运行及宏观经济政策分析的基本方法	2 学生能够系统掌握应用经济学学科所需知识;
目标 3: 掌握基本的 STATA 命令	3-2 具有良好的商业数据分析软件操作能力	4 学生能够使用定量和信息技术 (IT) 工具对问题进行分析

理论教学进程表

周次	教学主题	授课教师	学时数	教学内容（重点、难点、课程思政融入点）	教学模式 线下/混合式	教学方法	作业安排	支撑 课程 目标
1	课程介绍与计量经济学软件 STATA 介绍	贾宗穆	2	计量经济学模型、概率论与数理统计相关概念（ 重点 ）。统计推断、研究模式（ 难点 ） 课程思政融入点： 习近平新时代中国特色社会主义思想学习问答：“五位一体”谱华章中经济方面的问答	线下	课堂讲授	课程思政作业： 观看“实现我国经济高质量发展”视频，写学习心得和学习计划。	目 标 一
2	简单线性回归模型（I）	贾宗穆	2	计量经济学模型的假设、数据生成过程、回归函数、模型的误差（ 重点 ）。外生性假设的概念（ 难点 ）	线下	课堂讲授		目 标 二
3	简单线性回归模型（II）	贾宗穆	2	简单线性回归模型的参数估计，最小二乘原则、最小二乘估计量，矩估计、最大似然估计的介绍（ 重点 ）。估计量和估计值的区别，不同估计方法的比较（ 难点 ）	线下	课堂讲授		目 标 二

4	简单线性回归模型（III）	贾宗穆	2	截距项的期望、方差 斜率项的期望、方差 估计量的性质（ 重点 ）。估计量的性质 （ 难点 ）	线下	课堂讲授		目 标 二
5	简单线性回归模型（IV）	贾宗穆	2	高斯马尔科夫定理，估计量的概率分布， 标准误的含义（ 重点 ）。估计量的概率分 布（ 难点 ）	线下	课堂讲授		目 标 二
6	简单线性回归的 区间估计	贾宗穆	2	区间估计的概念，如何得到区间估计。 （ 重点 ）。t 分布（ 难点 ）	线下	课堂讲授		目 标 二
7	简单线性回归的 假设检验	贾宗穆	2	假设检验的思想，假设检验的步骤（ 重 点 ）。p 值（ 难点 ）	线下	课堂讲授		目 标 二
8	简单线性回归的 预测与拟合优度	贾宗穆	2	最佳线性无偏预测量，预测误差、拟合优 度与相关性分析（ 重点 ）。无偏预测量的 概念、拟合优度与相关系数的关系（ 难点 ）	线下	课堂讲授		目 标 二
9	期中考试	贾宗穆	2	期中考试	线下	考试		目 标 一、二
10	多元线性回归模型（I）	贾宗穆	2	多元线性回归模型的结构、参数的意义与 假设；多元线性回归模型的参数估计与拟 合优度（ 重点 ）。FWL 定理（ 难点 ） 课程思政融入点： 习近平关于调查研究论 述摘编	线下	课堂讲授	实践作业： 在数据和 程序公开的期刊上 找一篇文章，用 STATA 复制文章结 果，并写一篇报告。	目 标 二

11	多元线性回归模型（II）	贾宗穆	2	多元线性回归模型的估计量的性质、区间估计及假设检验（ 重点 ）。最小二乘估计量的大样本性质（ 难点 ）	线下	课堂讲授		目 标二
12	多元线性回归模型（III）	贾宗穆	2	经典线性模型的假设违背与拓展（ 重点 ）。假设违背的后果与克服（ 难点 ）	线下	课堂讲授		目 标二
14	多元线性回归模型的应用（I）	贾宗穆	2	非线性函数关系、指示变量、定性因变量的应用（ 重点 ）。STATA 命令的应用（ 难点 ）	线下	课堂讲授		目 标二
15	多元线性回归模型的应用（II）	贾宗穆	2	面板数据的应用（ 重点 ）。随机效应与固定效应的应用（ 难点 ）	线下	课堂讲授		目 标二
16	课程总结	贾宗穆	2	本学期课程内容的回顾、总结（ 重点 ）。总结与展望（ 难点 ） 课程思政融入点： 经济研究的艺术性；习近平新时代中国特色社会主义思想学习问答：万山磅礴有主峰	线下	课堂讲授	课程思政作业： 在中国经济研究中守住主峰，理性看待经济学家的观点	目 标二
合计			32					

实践教学进程表

周次	实验项目名称	授课教师	学时	教学内容（重点、难点、课程思政融入点）	项目类型（验证/综合/设计）	教学方法	支撑课程目标
----	--------	------	----	---------------------	----------------	------	--------

9	家庭收入与食物消费支出的回归分析（I）	贾宗穆	2	数据统计分析的应用、参数估计方法的应用（ 重点 ）。STATA 命令的应用（ 难点 ）	课堂实践（综合）	讲授+上机	目标三
10	家庭收入与食物消费支出的回归分析（II）	贾宗穆	2	估计量的方差、协方差以及标准误的计算应用、非线性模型的估计应用（ 重点 ）。STATA 命令的应用（ 难点 ）	课堂实践（综合）	讲授+上机	目标三
11	家庭收入与食物消费支出的假设检验分析	贾宗穆	2	区间估计的计算、假设检验的程序（ 重点 ）。STATA 命令的应用（ 难点 ）	课堂实践（综合）	讲授+上机	目标三
12	家庭收入与食物消费支出的预测分析	贾宗穆	2	食物支出模型的预测、食物支出模型的拟合优度计算、非线性模型的应用（ 重点 ）。STATA 命令的应用（ 难点 ）	课堂实践（综合）	讲授+上机	目标三
13	多元线性回归模型的应用（I）	贾宗穆	2	数据统计、参数估计、拟合优度的计算，假设的检验，经典假设的检验（ 重点 ）；STATA 命令的应用（ 难点 ）；	课堂实践（综合）	讲授+上机	目标三
14	多元线性回归模型的应用（II）	贾宗穆	2	非线性函数关系、指示变量、定性因变量的应用（ 重点 ）；STATA 命令的应用（ 难点 ）；	课堂实践（综合）	讲授+上机	目标三
15	多元线性回归模型的应用（III）	贾宗穆	2	面板数据的应用（ 重点 ）；STATA 命令的应用（ 重点 ）；STATA 命令的应用（ 难点 ）；	课堂实践（综合）	讲授+上机	目标三
16	实证研究中的数据处理和 STATA 演示	贾宗穆	2	实证研究中的 STATA 演示（ 重点 ）；数据处理和模型设定（ 难点 ）；	课堂实践（综合）	讲授+上机	目标三
合计			16				

课程考核

课程目标	支撑毕业要求指标点	评价依据及成绩比例（%）				
		作业	实践作业	期中考试	期末考试	
目标一	2-2	10	0	10	20	40
目标二	2-3	10	0	10	20	40
目标三	3-2	0	20	0	0	20
总计		20	20	20	40	100

备注：1) 根据《东莞理工学院考试管理规定》第十二条规定：旷课3次（或6课时）学生不得参加该课程的期终考核。2) 各项考核标准见附件所示。

大纲编写时间：2023 年 8 月 25 日

系（部）审查意见：同意

系（部）主任签名：

陈海东

日期：2023 年 8 月 26 日

备注：

注：（正式大纲中将此部分内容删除）

1、本模板适合按周次排课的理论课程和实验课程。

2、文件名：《课程名称》-教师姓名-授课对象，A4 版面，标准页边距，段前段后 0 行，行距固定值 18 磅，字号大小均为 5 号，中文字体为宋体，英文和数字为 Times New Roman 体。

3、课程相关信息必须与人才培养方案一致；授课对象明确到年级、专业（方向）和班级；如果有多名教师共同授课，须列出所有教师的信息；课程考核方式须用“√”符号勾选，必须与人才培养方案一致，如果选择“其它”考核方式，在后面须补充说明详细的考核方式。

4、课程教学目标及对毕业要求指标点的支撑：课程教学须确立价值塑造、能力培养、知识传授三位一体的课程目标，并高度精炼概括 3-5 条课程教学目标，注明每条目标所要求的学习目标层次（理解、运用、分析、综合和评价），还须将课程教学目标与毕业要求指标点的支撑列出。

5、教学进程：多位教师授课的，须说明每一教学主题的授课教师姓名；每一教学主题须列出支撑的课程目标。

6、结合授课要点，设计不少于 3 个思政育人的典型教学案例（思政映射与融入点），并明确教学方法和考核方式。

7、按照《东莞理工学院在线开放课程建设与管理办法》第十一条规定：实施混合式教学模式的课程，主讲教师可以自主确定线上考核与线下考核成绩的比重，允许适当调整学生课堂内学时，但原则上不超过课程总学时的 1/3，在课程大纲明确标注采用“混合式教学”教学模式，明确线上和线下混合式教学的具体安排，为学生选课和课程管理提供依据。如果选择混合式教学模式且安排有线上（课外）课时的，须在大纲后面附详细的线上（课外）学时具体教学安排，同时须提供教学质量督导途径。

8、若课程无理论教学环节或无实验教学环节，可将相应的教学进度表删掉。

9、课程考核依据课程目标展开，须说明达到课程目标对应的考核内容，然后再详细说明通过何种考核方式（例如作业、论文报告、实验、课堂测验……）和每种考核方式的权重来评价课程目标的达成度。

10、须提供各类考核评价的具体评分标准。

附录：各类考核评分标准表（仅供参考）

作业评分标准

观测点	评分标准			
	<i>A (100)</i>	<i>B (85)</i>	<i>C (70)</i>	<i>D (0)</i>
基本概念掌握程度	概念清楚，答题正确。	概念比较清楚，作业比较认真，答题比较正确。	概念基本清楚，答题基本正确。	概念不太清楚，答题错误较多。
解决问题的方案正确性	解题思路清晰，计算正确	概念比较清楚，作业比较认真，答题比较正确。	概念基本清楚，答题基本正确。	概念不太清楚，答题错误较多。
作业完成态度	按时完成，书写工整、清晰，符号、单位等按规范要求执行	按时完成，书写清晰，主要符号、单位按照规范执行	按时完成，书写较为一般，部分符号、单位按照规范执行	未交作业或后期补交，不能辨识，符号、单位等不按照规范执行

实验评分标准

观测点	评分标准			
	<i>A (100)</i>	<i>B (85)</i>	<i>C (70)</i>	<i>D (0)</i>
预习报告 (权重 0.3)	按时完成，内容完整、正确，字迹清晰工整	按时完成，内容基本完整，书写清晰	延时完成，内容基本完整，能够辨识	未提交或后期补交，内容不完整，不能辨识

实验操作 (权重 0.4)	操作规范, 步骤合理清晰, 在规定的时间内完成实验	能按要求较完整完成操作, 实验过程安排较为合理, 在规定时间内完成实验	基本能按要求进行操作, 实验部分步骤安排不合理, 完成实验时间稍为滞后	操作不规范, 实验步骤不合理, 未在规定的时间内完成实验
总结报告 (权重 0.3)	按时完成, 内容全面, 字迹清晰、工整, 数据记录、处理、计算、作图正确, 对实验结果分析合理	按时完成, 内容基本完整, 能够辨识, 数据记录、处理、计算、作图基本正确, 对实验结果分析基本合理	按时完成, 内容部分欠缺, 但能够辨识, 数据记录、处理、计算、作图出现部分错误, 对实验结果分析出现部分错误	未提交或后期补交, 内容不完整, 不能辨识, 数据记录、处理、计算、作图出现大部分错误, 未对实验结果进行分析或分析基本全部错误

文献翻译评分标准

观测点	评分标准			
	<i>A(100)</i>	<i>B(85)</i>	<i>C(70)</i>	<i>D(0)</i>
主题、内容跟课程和相关性	文献主题和内容与课程或专业密切相关, 文献选自正规、有影响力的学术期刊	文献主题和内容与课程或专业较为相关, 文献选自正规的学术期刊	文献主题和内容与课程或专业相关性较低, 文献来源一般的学术期刊	文献主题和内容与课程或专业不相关, 文献来源不明
翻译准确性	译文翻译准确, 忠实原文, 用词准确, 译文通顺, 符合汉语表达习惯	译文翻译较为准确, 基本上忠实原文, 用词较为准确, 译文较为通顺, 较为符合汉语表达习惯	译文翻译较基本准确, 部分内容与原文有出入, 译文基本通顺, 基本符合汉语表达习惯	译文翻译大部分错误, 内容与原文有较大的出入, 译文不通顺, 没有达到汉语表达习惯

翻译论文版面和格式	译文版面保持与原文一致，版面整齐，字体统一，符号应用标准。	译文版面保持与原文较为一致，版面较为整齐，字体较为统一，符号应用较为标准。	译文版面保持与原文基本一致，版面基本整齐，字体基本统一，符号应用基本标准。	译文版面与原文出入较大，版面非常混乱，字体不统一，符号应用不符合规范。
-----------	-------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------