

《计量经济学》实训教学大纲

课程名称（中文 / 英文）：计量经济学 / Econometrics

课程代码：x2015121

课程类型：专业基础课

课程性质：必修课

设置类别：非独立设课

适用专业：金融学、金融工程、国际贸易

课程总学时：48

课程总学分：3

实训学时：8

实训学分：

开实训学期：五

一、实训教学的目的与基本要求

实训教学目的：通过课程实训的开展，使学生理解领会计量经济学的基本理论和方法，能够依据经济理论独立开展经济建模，并进行有效的统计推断、参数估计、假设检验以及预测分析，以期在未来的学习和调查研究中真正做到学以致用。

基本要求：数据搜集来源可靠、容量达标、详实连续、充分挖掘；能够基于经济理论构建多元线性回归模型，明确核心变量，提出检验条件；进行有效的参数估计和显著性检验，对经济模型进行合理地解释与应用；能够根据分析报告初步判断建模质量，并进行必要的模型修正与预测分析。

二、教学目标与毕业要求关系表

教学目标	毕业要求
目标 1. 理解领会计量经济学基本理论和方法；	金融学专业——1.2 专业知识：牢固掌握本专业基础知识、基本理论与基本技能，了解金融理论前沿和实践发展现状，熟悉相关业务的基本流程。 金融工程专业——1.1 专业知识：牢固掌握本专业基础知识、基本理论与基本技能，了解金融理论前沿和实践发展现状，熟悉相关业务的基本流程。 国际贸易专业——1.3 工具性知识：掌握外语、计算机、互联网、文献检索、数据库使用和经济学分析软件使用等知识，能够熟练使用相关工具。
目标 2. 依据经济理论独立开展经济建模；	金融学专业——1.2 专业知识：牢固掌握本专业基础知识、基本理论与基本技能，了解金融理论前沿和实践发展现状，熟悉相关业务的基本流程； 2.2 实践能力：能够在金融实践活动中灵活运用所掌握的专业知识。能够对各种国内外的金融信息加以甄别，整理和加工，从而为政府、企业、金融机构等部门解决实际问题提供对策建议。能够运用专业理论知识和现代经济学研究方法分析实际问题，具备一定的科学研究能力。 金融工程专业——3 具备严谨的形式逻辑分析能力和数理推导能力，能够运用所学经济金融理论进行先验的规范分析，并能够较为熟练地搜集运用相关数据、信息和分析工具进行后验的实证分析。 国际贸易专业——2.2 知识应用能力：能够应用所学知识，选择科学研究方法，合理使用相关工具，对国际经贸领域的实际问题进行提炼、分析，得出有效结论。能够应用国际贸易法律法规和惯例对国际贸易实务领域的问题进行解释、分析并提出解决方案； 3.2 专业素质：具有国际化视野，具有扎实的经济学理论基础和专业知识，掌握

	经济学和国际经济学的基本理论、分析方法，掌握学科前沿动态，掌握国际贸易相关政策、法规和惯例，具备从事经济贸易理论研究和国际贸易实践的知识和技能。
目标 3. 进行有效的统计推断、参数估计、假设检验以及预测分析；	金融学专业——1.2 专业知识：牢固掌握本专业基础知识、基本理论与基本技能，了解金融理论前沿和实践发展现状，熟悉相关业务的基本流程。2.2 实践应用能力：能够在金融实践活动中灵活运用所掌握的专业知识。能够对各种国内外的金融信息加以甄别，整理和加工，从而为政府、企业、金融机构等部门解决实际问题提供对策建议。能够运用专业理论知识和现代经济学研究方法分析解决问题，具备一定的科学研究能力。 金融工程专业——3 问题分析：具备严谨的形式逻辑分析能力和数理推导能力，能够运用所学经济金融理论进行先验的规范分析，并能够较为熟练地搜集运用相关数据、信息和分析工具进行后验的实证分析； 4 金融建模与模拟交易：能够根据现有理论基础或提出合理假设，基于实时交易数据和金融资讯，构建具有一定分析预测作用的经济金融模型，并进行金融资产估值计算和模拟仿真交易。 国际贸易专业——2.2 知识应用能力：能够应用所学知识，选择科学研究方法，合理使用相关工具，对国际经贸领域的实际问题进行提炼、分析，得出有效结论。能够应用国际贸易法律法规和惯例对国际贸易实务领域的问题进行解释、分析并提出解决方案； 3.2 专业素质：具有国际化视野，具有扎实的经济学理论基础和专业知识，掌握经济学和国际经济学的基本理论、分析方法，掌握学科前沿动态，掌握国际贸易相关政策、法规和惯例，具备从事经济贸易理论研究和国际贸易实践的知识和技能。
目标 4. 在未来的学习工作和调查研究中学以致用。	金融学专业——3.2 专业素质：具有良好的专业素养，熟悉国家有关金融的方针、政策和法律法规，了解国内外金融发展动态； 2.2 实践应用能力：能够在金融实践活动中灵活运用所掌握的专业知识。能够对各种国内外的金融信息加以甄别，整理和加工，从而为政府、企业、金融机构等部门解决实际问题提供对策建议。能够运用专业理论知识和现代经济学研究方法分析解决问题，具备一定的科学研究能力。 金融工程专业——5 使用现代工具：能够针对经济金融问题选择和使用恰当的基础理论工具与信息技术工具，结合具体需求，有效地开展相关工作。 国际贸易专业——3.2 专业素质：具有国际化视野，具有扎实的经济学理论基础和专业知识，掌握经济学和国际经济学的基本理论、分析方法，掌握学科前沿动态，掌握国际贸易相关政策、法规和惯例，具备从事经济贸易理论研究和国际贸易实践的知识和技能。

三、实训项目设置

序号	实训项目名称	实训内容	学时	实训类型	实训性质	实训者类别	备注
	数据采集	利用国家统计局、金融监管部门提供	2	演示性	必修	本科生	

1	与统计描述	的相关统计数据 and 校内数据库资源，采集经济观测数据，通过计算比较和绘制散点图等方式，对其规模水平和趋势弹性等进行必要的统计描述		实训			
2	多元线性回归建模	根据相关经济理论或既定函数关系，如 CD 函数等，进行多元线性回归建模，提出待检验假说或条件，明确因变量和解释变量，完成必要的理论逻辑说明或必要的数学推导。	2	设计性实训	必修	本科生	
3	参数估计与假设检验	对模型参数进行估计，进行单个、联合、全部系数的显著性检验，对提出的假设进行检验，对方程的有效性进行说明，并能够根据经济理论或预期，解释系数含义。	2	验证性实训	必修	本科生	
4	模型的修正与报告	根据软件析出的报告，对建模质量和改进方向进行说明，能够据此提供充分合理的综合分析。	2	综合性实训	必修	本科生	

四、实训报告要求、实训考核方式、内容及成绩评定标准

（一）实训报告要求

全面如实反映小组及成员的全部工作，基础数据详实并进行适当的处理和描述，核心变量选取的理论依据或待检验假说清楚，必要的数学表达式推导正确规范，基于完整的原始报告提供标准的分析结果，对系数和方程显著性进行充分说明，并提供合理的解释与综合分析；组与组之间存在共享数据的情况时，必须在实训报告中说明，且建模必须不同，否则视为抄袭和雷同。成员署名次序按照承担工作多少、重要性大小排列，对成员任务分工须附注说明。

（二）实训考核方式、内容及成绩评定标准

1.考核方式：满分 100 分，占期末考核总分的 50%。根据实验内容的完整性和工作质量评定报告等级分数（优、良、中、合格、不合格）作为基础分，再根据成员分工完成情况，以 5~10 分的级差分，加总评定个人综合成绩。

2.内容及成绩评定标准：

（1）数据搜集整理与统计分析（25 分）：来源可靠、容量充足、详实可靠、充分挖掘。

（2）多元线性建模（20 分）：基于确定的经济理论提出待检验假说，依据明确、逻辑清楚；根据假说选择合适的解释变量，有理有据。

（3）参数估计与假设检验（40 分）：对参数及方程的显著性及其经济意义进行充分的说明与分析

（4）对模型可能存在的问题与改进方向进行分析和说明（15 分）

五、实训教材及参考书

1.教材：《Eviews 统计分析与应用》，马慧慧主编，电子工业出版社，2016 年 4 月

2.《Eviews/Stata 计量经济学入门》，赵国庆、范红岗编著，中国人民大学出版社，2014 年 10 月

3.《基于 Eviews 的金融计量学》，汪昌云等编著，中国人民大学出版社，2016 年 7 月

执笔人：温馨

审核人：王娜

教学负责人：宋怡林