**《金融实证分析方法》课程教学大纲**

|  |  |
| --- | --- |
| **课程名称：** 金融实证分析方法 | **课程类别（必修/选修）：** 专业必修 |
| **课程英文名称：** Financial empirical analysis method |
| **总学时/周学时/学分：48/3/3** | **其中实验（实训、讨论等）学时：15** |
| **先修课程：**高等数学、统计学、计量经济学 |  |
| **授课时间：周五5-7节** | **授课地点：6302** |
| **授课对象： 18金融学1班** |
| **开课院系：** 粤台产业科技学院 |
| **任课教师姓名/职称：** 赖沛东/讲师 |
| **联系电话：13537359757** | **Email:451706526@qq.com** |
| **答疑时间、地点与方式：** |
| **课程考核方式：**开卷**（ ）** 闭卷**（ ）** 课程论文**（ √ ）** 其它**（ ）** |
| **使用教材：**高级计量经济学及Stata应用（第二版）,陈强,高等教育出版社,2014.04**教学参考资料：**Python金融数据分析,马伟明（James Ma Weiming）,机械工业出版社,2018利用Python进行数据分析（第2版）,[美]韦斯．麦金尼（Wes McKinney）,机械工业出版社,2018.07Python金融大数据分析，（德）希尔皮斯科(Yves Hilpisch)著，姚军译，人民邮电出版社，2015.12Python数据可视化之matplotlib实践，刘大成，电子工业出版社，2018.09Python金融衍生品大数据分析，（德）Yves Hilpisch著，电子工业出版社，2017.08基于R语言的金融分析,马克.J.班纳特,德克.L.胡根,机械工业出版社,2020.07 |
| **课程简介：**金融实证分析方法是金融学专业专业必修课。金融实证分析方法是通过计量经济学基本理论和模型对金融数据的应用。本课程的教学目的和任务是通过学习，让学生通过阅读金融研究等杂志上的文献，结合所学的计量经济学模型，对相关文献进行解读，进一步提高金融实证分析能力，使学生提高运用计量经济学方法分析和解决问题的能力，通过收集所观察系统的数据，进行量化的分析、总结，并进而进行推断和预测，为相关决策提供依据和参考。 |
| **课程教学目标****1.**掌握计量经济学的基本理论、基本知识和基本技能。**2.**通过学习掌握python和stata统计软件的应用**3.**在教学过程中，应注意理论联系实际，加强对学生分析问题和解决问题的能力。本学期的主要目标是能否灵活运用时间序列、GARCH模型、面板数据模型的应用，并形成一遍理论与实践相结合的金融分析方法应用的研究报告。 | **本课程与学生核心能力培养之间的关联（可多选）：****□核心能力1.** 通过本课程的教学，使学生了解和掌握计量经济学的应用领域和基本内容，具备根据这些原理、方法进行分析和解决实际问题的能力；**□核心能力2.** 教学过程中注重调动学生的兴趣，通过分组学习，查阅和解读文献，鼓励学生之间互相讨论，从而培养学生的理论思维能力**□核心能力3.**培养学生辨析和判断能力，正确利用金融计量学去分析金融数据。**□核心能力4.**通过多媒体教学，充分利用浙江大学的慕课课程（面板数据）的实践与练习，培养学生自主学习的习惯。 |
| **理论教学进程表** |
| **数据** |  |  |  |  |  |
| 1 | 模型的设定和数据问题 | 3 | 重点：了解模型设定的策略，如何对函数形式的检验难点：如何理解如何利用金融数据进行数据分析和函数形式和经济结构变动的检验课程思政融入点：介绍模型的设定的原则，让学生了解模型的设定的原则，培养学生的严谨的治学精神。 | 线上+线下 |  |
| 2 | 工具变量，2SLS与GMM | 3 | 重点：结合相关的经典文章讲解，让学生了解工具变量的概念和做法，利用工具变量解决实际问题难点：在实证中如何寻找工具变量 | 线上+线下 | 练习题1 |
| 3 | 二值选择模型 | 3 | 重点：通过离散被解析变量例子的讲解，让学生了解二值选择模型及其微观的基础，并通过教学数据数据讲解如何实现二值选择模型及其应用。难点：理解二值选择模型的理论基础，如何利用二值选择模型进行实证分析。 | 线上+线下 | 练习题2 |
| 4 | 多值选择模型 | 3 | 重点：了解多项Logit与多项Probit、条件Logit模型，混合Logit模型难点：理解多值选择模型的理论基础，如何利用多值选择模型进行实证分析 | 线上+线下 | 练习题3 |
| 5 | 十一放假 |  |  |  |  |
| 6 | 短面板 | 3 | 重点：了解面板数据的特点以及估计策略、了解个体固定效应模型、时间固定效应模型和随机效应模型难点：结合数据，通过检验确定需要是建立个体固定效应模型、时间固定模型和随机效应模型 | 线上+线下 | 练习题3 |
| 7 | 短面板 | 3 | 重点：结合数据如何修正误差项存在的自相关、异方差和截面相关三大问题难点：结合相关的文章进行三大问题的检验和实现。 | 线上+线下 | 练习题4 |
| 8 | 长面板和动态面板 | 3 | 重点：掌握长面板的估计策略，如何检验和修正误差项存在的自相关、异方差和截面相关三大问题难点：利用数据进行长面板的模型的实现和结果的讲解，结合实际数据建立长面板模型 | 线上+线下 | 练习题4 |
| 9 | 长面板和动态面板 | 3 | 重点：掌握变系数模型、面板工具变量和动态面板难点：利用数据进行动态面板的模型的实现和结果的讲解，结合实际数据建立动态板模型，利用偏差校正LSDV法进行修正。 | 线上+线下 | 练习题5 |
| 10 | 非线性面板 | 3 | 重点：掌握面板二值选择模型、面板二值选择模型的随机效应估计和固定效应估计，介绍面板随机前沿模型。难点：利用数据进行面板二值选择模型的建立和结果的解析，并结合文章加深其理解 | 线上+线下 |  |
| 11 | 随机实验和自然实验 | 3 | 重点：理解实验数据和理想的随机实验，引入更多的解析变量，在随机实验执行过程中可能出现的问题难点：理解和处理数据的处理效应 | 线上+线下 |  |
| 12 | 处理效应 | 3 | 重点：了解处理效应与选择难题，通过随机分组解决选择难题，依可测变量的选择难点：结合文章加深对处理效应的理解。 | 线上+线下 |  |
| 13 | 处理效应 | 3 | 重点：了解匹配估计量的思想和倾向得分匹配及其实现。难点：结合数据讲解如何进行倾向得分匹配，并对结合进行讲解和分析 | 线上+线下 | 练习题6 |
| 14 | 空间计量经济学 | 3 | 重点：了解空间自回归模型、空间杜宾模型、空间误差模型和一般的空间计量模型。难点：通过数据和文章对空间计量模型进行讲解 | 线上+线下 | 练习题7 |
| 15 | 金融方法的综合应用（1） | 3 | 通过学生分享阅读和数据分析结果进行演示，加深对金融实证分析方法的理解和应用 | 线下 |  |
| 16 | 金融方法的综合应用（2） | 3 | 通过学生分享阅读和数据分析结果进行演示，加深对金融实证分析方法的理解和应用 | 线下 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **合计：** | 48 |  |  |  |
| **实践教学进程表** |
| **周次** | **实验项目名称** | **学时** | **重点与难点** | **项目类型（验证/综合/设计）** | **教学****方式** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 合计： | 15 |  |  |  |  |
| **成绩评定方法及标准** |
| **考核内容** | **评价标准** | **权重** |
| 课堂作业(数据分析报告) | 按时按量完成，根据质量判定评分等级 | 0.2 |
| 期中考试 | 根据评分标准评定分数 | 0.2 |
| 期末考试 | 根据评分标准评定分数 | 0.6 |
| **大纲编写时间：2020.2.21** |
| **系（专业）课程委员会审查意见：**我系（专业）课程委员会已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行。系（专业）课程委员会主任签名： 日期： 年 月 日 |

**注：1、课程教学目标：请精炼概括3-5条目标，并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）。本课程教学目标须与授课对象的专业培养目标有一定的对应关系**

 **2、学生核心能力即毕业要求或培养要求，请任课教师从授课对象人才培养方案中对应部分复制（http://jwc.dgut.edu.cn/）**

 **3、教学方式可选：课堂讲授/小组讨论/实验/实训**

 **4、若课程无理论教学环节或无实践教学环节，可将相应的教学进度表删掉。**