

课程大纲

课程编号：02810140 授课对象：研究生
课程名称：高级计量经济专题
英文名称：Special Topics on Advanced Econometrics
周学时/总学时：3/54 学 分：3
任课教师：涂云东 开课学期：2013 春
先修课程：高级计量经济学

任课教师联系方式： 光华新楼 475 室，Email: yundong.tu@gsm.pku.edu.cn

辅导、答疑时间： 周五 14:00-16:00 或预约

一、 项目培养目标

学习目标 1 系统掌握从事学术研究所需要的专业知识及理论。

具体目标 1、系统掌握本学科基础知识及基本理论

具体目标 2、掌握本学科前沿知识和理论、具有足够的相关领域的知识

具体目标 3、熟练掌握本学科的研究方法

学习目标 2 具有从事创新性研究的能力；能够撰写并发表高质量的毕业论文和学术论文

具体目标 1、撰写高质量的毕业论文和学术论文

具体目标 2、具有高水平的分析能力和批判思维能力，能够创造性地解决问题

学习目标 3 具有宽阔的国际视野，能够与国际学者进行交流、合作的能力。

具体目标 1、具有优秀的口头交流和文字交流能力

具体目标 2、能够熟练地运用至少一门外语进行学术交流与沟通

学习目标 4 了解学术伦理，具有强烈的社会责任感、关注社会问题

具体目标 1、了解社会责任感的重要性

具体目标 2、了解学术生涯中的学术道德问题

具体目标 3、关注现实社会问题

二、课程概述

高级计量经济学专题课是研究生计量经济学的第二门课程。该课程将讲授非线性计量经济学模型，非参数和半参数计量经济模型，模型选择，模型平均以及信息计量经济学等专题。

三、课程目标（包括学生所提高的技能要求），本课程目标如何服务于项目的培养目标

课程通过对各个专题的理论学习，着重培养学生在经济管理中对数据建模的能力，消除学生对于线性模型的依赖性，让学生具备从数据中挖掘模型的能力。提高学生对于模型参数估计，

假设检验以及基于模型估计的预测能力。同时，课程将结合学期项目，培养学生解决实际问题和展示项目成果，交流互动的能力。

四、内容提要及学时分配

专题一：1-2 周 非线性计量经济模型

1, Nonlinear Regression Models: Properties of LS Estimators

2, Hypothesis Testing, Computational Issues and Transformations

作业 1

完成课程项目 1

专题二：3-7 周 非参数计量经济模型

3-4, Kernel Density Estimation

5-6, Kernel Regression

作业 2

7, Kernel CDF, Conditional PDF/CDF Estimation

作业 3

完成课程项目 2

8, Midterm Exam, April 25, 2013

专题三：9-11 周 半参数计量经济模型

9, Partially linear model

10, Single Index Models

11, Selectivity Models and Censored Models

作业 4

完成课程项目 3

专题四：12-14 周 模型设定检验，选择和平均

12, Model Specification Testing

13, Model Selection

14, Model Averaging

作业 5

完成课程项目 4

专题五：15-16 周 信息计量经济学

15-16, Information-Theoretic Econometrics

五、教学方式

中英文双语讲授，论文阅读，互动问答，分组项目报告等

六、教学过程中 IT 工具等技术手段的应用

板书并结合幻灯片展示，计算机程序设计等

七、教材

Amemiya, T. (1985) *Advanced Econometrics*, Harvard University Press.

Li, Q. and J. Racine (2007) *Nonparametric Econometrics: Theory and Practice*, Princeton Univ. Press.

Yatchew (2003) *Semiparametric Regression for the Applied Econometrician*

Golan, A., G. Judge and D. Miller (1996) *Maximum Entropy Econometrics: Robust Estimation with Limited Data*, John Wiley & Sons.

八、参考书目

Amemiya, T. (1983) *Nonlinear Regression Models*, Ch.6 in *Handbook of Econometrics*, Vol. 1, Edited by Z. Griliches and M.D. Intriligator

Gallant, A.R. (1987) *Nonlinear Statistical Models*, John Wiley & Sons.

Seber, G.A.F. and C.J., Wild (1989) *Nonlinear Regression*, John Wiley & Sons.

Pagan, A., and A. Ullah (1999) *Nonparametric Econometrics*, Cambridge Univ. Press.

Hardle, W. (1990) *Applied Nonparametric Regression*

Fomby, T.B., R.C. Hill (1997) *Applying Maximum Entropy to Econometric Problems*, in *Advances in Econometrics*, Vol. 12.

其它参考阅读要求见课程阅读列表（课程中给出）。

九、教学辅助材料，如 CD、录影等

无

十、课程学习要求及课堂纪律规范

1. 要求学生提前 5 分钟到课堂。在未经提前起允许的情况下，不得早退。
2. 学生在课堂中应保持一切电子设备静音，保持课堂安静。
3. 按时完成作业和课程项目。
4. 按要求完成布置的论文阅读，积极参与课堂讨论。

十一、学生成绩评定办法（需详细说明评估学生学习效果的方法）

课程成绩包含四部分：

1. 课程作业（20%）5 次作业，要求独立提交，可以小组讨论。
2. 课程项目（30%）4 个课程项目，分组完成，不超过 2 人一组。其中最好的 3 个项目成绩计入总成绩。

3. 期中考试（15%）闭卷考试。

4. 期末考试（35%）闭卷考试，覆盖所有课程内容。

其中课程作业和项目必须在截止时间之前提交。过期提交的按对应分数的 50% 计分。