

博弈论及其应用2006年双学位春季学期课程介绍 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/106/2021_2022__E5_8D_9A_E5_BC_88_E8_AE_BA_E5_c68_106707.htm

博弈论及其应用先修要求：经济学原理主讲老师：龚强(qgong@ccer.pku.edu.cn)

上课地点：理教213 理教113上课时间：周五 78 周日 34

课程简介：博弈论所研究的经济行为主体，其收益往往依赖于其他参与者的策略。它涉及对冲突、合作以及信息传递等一系列问题的研究。博弈论在许多领域里都得以广泛的应用，如经济、政治、法律、生物以及计算机科学。事实上，在经济学及其实践中，处处都体现了博弈论的思想。特别是在经济学研究中，博弈论更是占据着主导地位。这门课程将主要通过讨论博弈论在经济学和社会学领域中的各种应用实例，来介绍博弈论的基本方法。本课的讲授将着重于概念性的直观分析，而尽量少地使用数学。在教学中将把数学的使用控制在多数北大学生可以接受的水平上。教材：Robert Gibbons, Game Theory For Applied Economists, Princeton University Press, 1992.此教材是本课的主要教材，包含了课上所涉及的大部分内容。参考书：Prajit Dutta, Strategies and Games, 1999 David Kreps, A Course in Microeconomic Theory, 1990, Harvester. Drew Fudenberg and Jean Tirole, Game Theory, MIT Press, 1991 Martin Osborne and Ariel Rubinstein, A Course in Game Theory, MIT Press, 1994. Avinash Dixit and Susan Sekeath, Games of Strategy, 2000.成绩：本课将有一次期中考试和一次覆盖课程全部内容的期末考试。两次考试均为开卷考试。平时作业共有4次，占总评的20%。考试成绩共占总评成绩的70%。考试成绩的计算

方法为：考试成绩=60%*max（期中成绩，期末成绩）40%*期末成绩。另外，本课还会进行课堂实验，在实验中将要求同学在课堂上进行各种博弈，多数情况下参与者不知道对手的信息。被标准化后课堂实验得分将计入总评成绩，占总评的10%。Honor code applies。课程提纲：以下是本课的大纲，内容和权重在课程进行中可能略做调整。1. 博弈论导言2. 开篇：关于博弈的正式介绍(a) 博弈的扩展型和一般型(b) 策略、占优策略和重复剔除严格劣策略(c) 纳什均衡(d) 纳什均衡的应用3. 逆向归纳，Sub-game Perfection和顺向归纳(a) 扩展型博弈的分析(b) 逆向归纳法(c) Sub-game Perfection(d) 应用(e) 讨价还价和谈判(f) 顺向归纳法(g) 应用4. 重复博弈和合作5. 不完全信息(a) 贝叶斯纳什均衡(b) 拍卖(c) 应用6. 不完全信息下的动态博弈(a) 完美贝叶斯均衡(b) 信息不对称情况下轮流出价的讨价还价模型7. 声誉8. 经济学中的信息不对称问题(a) 信息揭示(b) 信息揭示的应用(c) 委托代理问题(d) 应用：柠檬市场，价格歧视 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com