

## 课程名称：管理博弈论教学大纲

一、课程编码：2100181

课内学时：32 学分：2

二、适用学科专业：工商管理

三、先修课程：经济学

四、教学目标

通过本课程的学习，掌握管理博弈论的基本思想、理论与方法，提升学生从博弈视角认识、分析复杂社会经济现象的基本能力，为其开展管理与经济领域的科学研究和解决实际问题提供一种方法论和有效的理论工具。

五、教学方式

课堂教授为主，辅以课堂讨论、课堂习题解析、自学的教学方式。

六、主要内容及学时分配

### 1. 管理博弈论概述（4 学时）

- 1.1 关于博弈论
- 1.2 博弈论的产生与发展
- 1.3 博弈论的一些基本概念
- 1.4 博弈论的基本内容

### 2. 合作博弈论（4 学时）

- 2.1 合作博弈的含义
- 2.2 双人合作博弈
- 2.3 多人合作博弈
- 2.4 夏普利值

### 3. 完全信息静态博弈（6 学时）

- 3.1 博弈的战略表述式
- 3.2 纳什均衡
- 3.3 库诺特寡头竞争模型
- 3.4 贝特兰德双头垄断模型
- 3.5 混合战略纳什均衡

### 4. 完全信息动态博弈（6 学时）

- 4.1 博弈的扩展式表述
- 4.2 扩展式表述博弈的纳什均衡
- 4.3 子博弈精炼纳什均衡
- 4.4 子博弈精炼纳什均衡应用——斯坦克尔伯格的寡头竞争模型
- 4.5 重复博弈

5. 不完全信息静态博弈（6 学时）
  - 5.1 不完全信息静态博弈和贝叶斯纳什均衡
  - 5.2 贝叶斯均衡的若干例子
  - 5.3 贝叶斯博弈与混合战略
  - 5.4 双向拍卖
  - 5.5 显示原理
  
6. 不完全信息动态博弈（6 学时）
  - 6.1 精炼贝叶斯纳什均衡
  - 6.2 信号传递博弈
  - 6.3 不完全信息重复博弈与声誉模型
  - 6.4 精炼贝叶斯均衡的再精炼及其他均衡概念

#### 七、考核与成绩评定

考核：平时考核（包括课堂测试、作业、论文报告、考勤等）+期末考试  
成绩评定：平时考核占 40%；期末考试成绩占 60%。

#### 八、参考书及学生必读参考资料

1. 侯光明, 李存金. 管理博弈论[M]. 北京: 北京理工大学出版社, 2005.
2. 李存金, 侯光明. 管理博弈论习题解析[M]. 北京: 北京理工大学出版社, 2006.
3. 张维迎. 博弈论与信息经济学[M]. 上海: 上海人民出版社, 1996.
4. 谢识予. 经济博弈论[M]. 上海: 复旦大学出版社, 1997.
5. 罗伯特·吉本斯. 博弈论基础[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 1999.

#### 九、大纲撰写人：李存金