

# 《商务决策模型与信息技术应用》教学实验大纲

修订日期： 2016年2月

课程名称	商务决策模型与信息技术应用
课程代码	20152004060
面向专业	电子商务
课程类别	专业选修
任课教师	严炜炜
前导课程	管理学原理、经济学原理、信息管理与电子商务导论
总学时	36
实验学时	12
学分	2.0
实验项目个数	4

## 一、本课程实验教学的目的

本课程强调数学建模与信息技术应用相结合，理论与实践相结合，系统阐述与实验、案例分析相结合。实验教学可以通过实验锻炼学生利用信息技术实现相关数学模型的分析与求解的能力，实现信息化环境下的商务决策模型构建与分析。

## 二、本课程实验教学应达到的基本要求

通过本课程实验教学要求学生将所学的基本知识和基本理论和信息技术应用实践紧密结合，在实践中锻炼数据分析技能并加深对相关理论知识和模型构建方法的理解和掌握；掌握利用软件工具进行盈亏平衡模型、线性规划模型、投资决策模型、时间序列预测模型等分析求解过程，锻炼商务决策定性分析与定量分析能力。

## 三、学生应掌握的实验技术及基本技能

通过本课程实验教学学生应掌握利用 Excel 等工具，构建盈亏平衡模型、线性规划模型、投资决策模型、时间序列预测模型等模型，并进行求解和敏感性分析的技能，以及结合商务实践案例进行分析解释的能力。

## 四、实验项目的设置与选定原则

实验项目的设置与选定原则主要包括：

- (1) 重点性原则，即针对本课程学习的重点理论模型设计操作性实验。
- (2) 操作性原则，即设置的实验项目信息技术应用操作流程清晰，实践操作性强。
- (3) 应用性原则。即围绕商务决策领域关注的实践应用问题设置实验项目。

## 五、需要的实验教学条件

硬件环境：工作站：Pentium III 双 CPU 2G 内存 500G 硬盘

软件环境：Windows XP 及以上版本，Microsoft Office Excel 2007 及以上版本

实验耗材：

## 六、实验报告与考核

### 1、实验报告要求：

每完成一次实验，要求每一位学生都要撰写实验报告

### 2、考核内容：

- (1) 是否按实验的要求进行并完成了实验；
- (2) 是否实验达到了预期效果；
- (3) 学生的态度是否认真。

### 3、考核方式与评分标准：

每次实验成绩分优、良、中、及格和不及格五等，实验内容和完成效果占 50%；实验报告占 30%；实验态度和纪律占 20%；实验课成绩占课程成绩的 30%。

## 七、实验项目设置、内容提要及学时分配

实验项目 编号	实验项目名称	实验内容及要求	实验性质	实验学时
1	盈亏平衡模型实验	(1) 掌握盈亏平衡模型中的总收益、总成本计算方法，以及盈亏平衡点的求解过程； (2) 学习利用 Excel 工具求解盈亏平衡模型的方法与操作步骤； (3) 学习盈亏平衡模型的敏感性分析方法。	综合性	3
2	线性规划模型实验	(1) 掌握线性规划模型中的目标函数和约束条件建模方法，以及线性规划模型的求解过程； (2) 学习利用 Excel 工具求解线性规划模型的方法与操作步骤； (3) 学习线性规划模型的敏感性分析方法。	综合性	3
3	投资组合决策模型	(1) 掌握资本投资终值、折现、净现值等的计算方法，学习净现值计算中的敏感性分析方法； (2) 掌握投资组合决策模型的构建方法，以及规划求解过程； (3) 学习利用 Excel 工具求解投资组合决策模型的方法与操作步骤。	综合性	3
4	时间序列预测模型	(1) 掌握简单移动平均法和指数平滑模型等的计算方法； (2) 掌握预测精度的计算方法，及其规划求解方法； (3) 学习利用 Excel 工具求解时间序列模型的方法与操作步骤。	综合性	3