

## 五邑大学 2012 年硕士学位研究生招生 《管理运筹学》考试大纲

### 一、基本要求

- (1) 了解利用运筹学方法研究、分析、解决经济管理实际问题的目的、方法和步骤；
- (2) 了解模型构造的主要原则与技巧，理解构造模型中的科学与艺术相结合的特征；
- (3) 掌握一些典型的规划优化模型的一般结构，以及它们的求解方法。

### 二、考试范围

“管理运筹学”是应用定量方法研究管理问题的一门科学，其特点是将管理中的问题归结为抽象的数学模型，应用数学等科学方法找到模型的最优解，为管理决策提供支持。本课程重点讲授管理科学中的线性规划、运输问题、整数规划、动态规划、图与网络分析等运筹学分支。

主要内容为：

- (1) 线性规划：数学模型、图解法、单纯形法；
- (2) 运输问题：数学模型、表上作业法、产销不平衡问题、实际应用；
- (3) 整数规划：数学模型、分支定界法、0-1 型整数规划、指派问题；
- (4) 动态规划：最优化原理、基本概念和基本方程、动态规划的应用举例；
- (5) 图论：图的基本概念、树的基本概念及性质、最小部分树、最短路问题、最大流问题。

### 三、参考书目

- (1) 李军、杨纬隆编著，《管理运筹学》，华南理工大学出版社，2005
- (2) 胡运权主编，《运筹学教程》（第 3 版），清华大学出版社，2003