

## 课程教学进度计划表

## 一、基本信息

|          |  |      |       |         |        |
|----------|--|------|-------|---------|--------|
| 课程名称     | 运筹学  |      |       |         |        |
| 课程代码     | 2060241  | 课程序号 | 0026  | 课程学分/学时 | 3/48   |
| 授课教师     | 孙瑞娟  | 教师工号 | 17005 | 专/兼职    | 专职     |
| 上课班级     | 工商管理<br>B23-1、2、3  | 班级人数 | 62    | 上课教室    | 一教 218 |
| 答疑安排     | 周四 08:10-10:00; 11:40-12:50 8428/微信 18721589717  |      |       |         |        |
| 课程号/课程网站 | 7542399/<br><a href="https://my.gench.edu.cn/FAP5.Portal/pc.html?rnd=41187087">https://my.gench.edu.cn/FAP5.Portal/pc.html?rnd=41187087</a>                                      |      |       |         |        |
| 选用教材     | 《运筹学教程（第5版）》，胡运权，清华大学出版社，2023年   |      |       |         |        |
| 参考教材与资料  | 《管理运筹学（第2版）》，韩伯棠，高等教育出版社，2020年<br>《运筹学导论（第11版）》，弗雷德里克·希利尔（美），清华大学出版社，2022年<br>《物流运筹学》，王晶、张霖霖，清华大学出版社，2023年<br>《运筹学：方法与应用》，傅家良，复旦大学出版社，2024年<br>《运筹学（第5版）》，运筹学教材组编写，清华大学出版社，2022年 |      |       |         |        |

## 二、课程教学进度安排

| 课次 | 课时 | 教学内容                                 | 教学方式       | 作业           |
|----|----|--------------------------------------|------------|--------------|
| 1  | 3  | 第1单元 绪论                              | 讲授         |              |
| 2  | 3  | 第2单元 图与网络分析<br>2.1 图与网络的基本知识 2.2 树   | 边讲边练       | 第2单元 8.1、8.5 |
| 3  | 3  | 第2单元 图与网络分析<br>2.3 最短路问题             | 讲授<br>边讲边练 | 第2单元 8.10    |
| 4  | 3  | 第2单元 图与网络分析<br>2.4 最大流问题             | 讲授<br>边讲边练 |              |
| 5  | 3  | 第2单元 图与网络分析<br>2.4 最大流问题、2.5 最小费用流问题 | 讲授<br>边讲边练 | 第2单元 8.15    |

|    |   |   |               |                          |
|----|---|---|---------------|--------------------------|
| 6  | 3 | 第 3 单元 线性规划及单纯形法<br>3.1 线性规划问题与模型（建模、 <u>化标准形</u> ）、3.2 图解法 | 讲授<br>边讲边练    | 第 3 单元 1.2 化标准型、1.1 图解法  |
| 7  | 3 | 第 3 单元 线性规划及单纯形法<br>3.3 单纯性法原理                              | 讲授<br>边讲边练    | 基解、基可行解的计算               |
| 8  | 3 | 第 3 单元 线性规划及单纯形法<br>3.4 单纯性法计算步骤                            | 探究式教学法        | 单纯形法的计算                  |
| 9  | 3 | 第 3 单元 线性规划及单纯形法<br>3.5 单纯性法进一步讨论                           | 讲授            | 两阶段、大 M 法求 LP            |
| 10 | 3 | 第 4 单元 线性规划的对偶理论与灵敏度分析<br>4.1 对偶问题 4.2 对偶问题的基本性质            | 案例教学法<br>边讲边练 | 第 4 单元 2.1、2.7.2.9       |
| 11 | 3 | 第 4 单元 线性规划的对偶理论与灵敏度分析<br>4.3 影子价格 4.4 对偶单纯形法               | 讲授<br>边讲边练    | 影子价格应用练习题                |
| 12 | 3 | 第 4 单元 线性规划的对偶理论与灵敏度分析<br>4.5 灵敏度分析                         | 案例教学法<br>边讲边练 | 灵敏度分析课程报告                |
| 13 | 3 | 第 5 单元 运输问题<br>5.1 运输问题及其数学模型                               | 讲授<br>边讲边练    | 第 5 单元 3.2               |
| 14 | 3 | 第 5 单元 运输问题<br>5.2 表上作业法求解运输问题                              | 讲授<br>边讲边练    | 第 5 单元 3.7 (1)、产销运输求解问题  |
| 15 | 3 | 第 5 单元 运输问题<br>5.3 运输问题的进一步讨论                               | 讲授<br>边讲边练    | 第 5 单元 3.7 (2)、产销不平衡问题建模 |
| 16 | 3 | 复习&答疑   |               |                          |

### 三、考核方式

| 总评构成 | 占比  | 考核方式   |
|------|-----|--------|
| 1    | 60% | 期末闭卷考试 |
| X1   | 10% | 平时表现   |
| X2   | 15% | 阶段测验   |
| X3   | 15% | 课程报告   |

任课教师： 孙瑞娟 系主任审核： 宋杰珍 日期： 2025.02.21