

《运输管理》实验课程教学大纲

一、课程基本信息

| | | | |
|------|---|------|----------------|
| 课程名称 | 运输管理 (Transportation management) | | |
| 课程代码 | 08371 | 课程类别 | 专业必修课 |
| 课程学分 | 2 | 课程学时 | 32 (含 10 学时实验) |
| 授课对象 | 物流管理专业 | | |
| 先修课程 | 物流管理概论、管理学、运筹学 | | |
| 培养方案 | 2020 版 (2023 修订) | 开课单位 | 物流学院 |
| 课程简介 | 运输管理课程是物流管理专业的一门专业必修课程,也是专业核心课程,是物流管理专业的重要知识组成部分。通过本课程学习可以使 学生获得运输管理的基本理论、基本知识和基本技能。课程主要学习内容包括:运输方式及业务、运输决策、运输成本、运输合同、整车及零担运输、集装箱运输、多式联运、智能运输等,侧重基本概念和基础技术,强调基本原理和方法。 | | |

二、课程目标

通过本课程的学习,使学生获得以下方面的知识和能力:

目标 1: 获得运输管理的基本理论、基本知识和基本技能等。

目标 2: 理解运输管理工作流程,掌握运输管理技术及方法。

目标 3: 学会在运输管理实践中运用运输管理技术及方法。

目标 4: 清楚物流管理实践中严谨、细致的重要性,具备一定的团队合作能力。

课程目标与毕业要求指标点对应矩阵

| 毕业要求指标点 | 课程目标 |
|---|------|
| 1.2 了解国内外物流发展的历程、现状趋势和学科前沿,了解相关政策法规,认识物流业在经济与社会发展中的重要地位和作用。 | 目标 1 |
| 2.1 能够应用管理学、经济学和物流管理的基本理论和方法,能识别、表达、并通过文献研究分析复杂物流管理领域的问题,以获得有效结论。 | 目标 2 |
| 3.1 能够综合运用所学科学原理并采用科学方法对物流仓储、运输、配送、包装、信息处理等重要环节制定优化仿真实验方案并进行实验验证。 | 目标 3 |
| 3.3 能够参照科学的理论模型解释和分析实验数据和结果,并通过信息综合得到合理有效的结论。 | 目标 4 |

三、课程学时安排

| 序号 | 实验项目名称 | 学时 分配 | 实验类型 | | | | 备注 | |
|----|-------------------------|----------|------|-----|-----|-----|----|----|
| | | | 演示性 | 验证性 | 综合性 | 设计性 | 必做 | 选做 |
| 1 | 运输管理实验准备 | 2 | | | √ | | √ | |
| 2 | 公路运输作业方案设计与实施 | 2 | | | √ | | √ | |
| 3 | 货物运输路径规划虚拟仿真实验 | 2 | | | √ | | √ | |
| 4 | 多式联运运输作业优化方案设计与实施 | 2 | | | √ | | √ | |
| 5 | 集装箱铁水联运港口作业计划方案设计虚拟仿真实验 | 2 | | | | √ | √ | |

四、教学内容及要求

实验一 运输管理实验准备

(综合性实验 2 学时)

1. 目的要求

了解运输企业网点设置、物流中心布局、运输企业岗位设置及职责、运输管理系统的使用，订单录入等。

2. 实验内容

- (1) 了解百蝶运输管理系统全国网点分布；
- (2) 了解各分物流中心布局；
- (3) 了解运输企业岗位设置及职责；
- (4) 掌握运输管理系统的使用流程；
- (5) 会进行订单录入。

3. 主要实验仪器设备

多媒体计算机、百蝶运输管理软件

实验二 公路运输作业方案设计与实施

(综合性实验 2 学时)

1. 目的要求

通过实验使学生掌握公路整车及零担运输的基本流程，能设计出公路整车及零担运输的方案，并在系统中对运输方案进行实施。

2. 实验内容

- (1) 公路整车运输业务方案设计；
- (2) 公路整车运输业务方案实施；

3. 主要实验仪器设备

多媒体计算机、百蝶运输管理软件

实验三 货物运输路径规划虚拟仿真实验

(综合性实验 2 学时)

1. 目的要求

通过实验使学生了解运输优化的含义和作用,掌握运输优化中不合理运输和运输合理化的有效措施,理解车辆调度的含义、特点、原则及调度方法,掌握运输作业合理化调度的方法,掌握运输方式、运作模式及运输线路等优化原则,完成运输方案的优化设计,掌握优化的评价指标方法,能够检验和改进优化设计方案。

2. 实验内容

- (1) 了解运输包含的集货规划、同城配送及多式联运环节;
- (2) 对集货规划环节和同城配送环节进行线路优化。

3. 主要实验仪器设备

多媒体计算机、“货物运输路径规划虚拟仿真实验”教学软件

实验四 多式联运运输作业优化方案设计与实施

(综合性实验 2 学时)

1. 目的要求

通过实验使学生掌握多式联运运输作业的基本流程,能设计出多式联运运输作业的方案,并在系统中对运输方案进行实施。

2. 实验内容

- (1) 多式联运运输作业优化方案设计;
- (2) 多式联运运输作业优化方案实施;

3. 主要实验仪器设备

多媒体计算机、百蝶运输管理软件

实验五 集装箱铁水联运港口作业计划方案设计虚拟仿真实验

(设计性实验 2 学时)

1. 目的要求

了解集装箱铁水联作业的基本过程,熟悉集装箱铁水联运计划工作的主要内容和基本程序;掌握和应用集装箱铁水联运转方式选择、堆场货位安排、资源集成调度、搬运路线优化等理论和方法,解决集装箱铁水联运计划调度的若干实际问题;学会设计不同任务下的集装箱铁水联运港口作业计划方案,提高计划拟制、组织指挥和统筹协调能力。

2. 实验内容

- (1) 选择作业模块;
- (2) 任务需求分析;

- (3) 作业计划;
- (4) 集装箱堆码;
- (5) 设备调度。

3. 主要实验仪器设备

多媒体计算机、“集装箱铁水联运港口作业计划方案设计”虚拟仿真实验教学软件。

五、考核方式及成绩评定

1. 考核方式

本课程考核包括平时考查和期末考试两个部分。平时考查针对学生学习过程评价,包括考勤、作业、实验以及课堂表现方面。期末考试采用闭卷笔试形式,以考查学生基础知识应用能力为主。

2. 成绩评定

本课程由平时考查成绩(40%)和期末考试成绩(60%)两个部分按百分制综合评定成绩,其中平时考查成绩包括考勤(30%)、作业(20%)、实验(30%)、课堂表现(20%)四个方面。

课程目标考核权值分配

| 课程目标 | 教学环节 | | | | | 合计 |
|------|------|----|----|------|------|-----|
| | 考勤 | 作业 | 实验 | 课堂表现 | 期末考试 | |
| 目标 1 | 0 | 2 | 3 | 4 | 24 | 33 |
| 目标 2 | 0 | 2 | 3 | 2 | 15 | 22 |
| 目标 3 | 0 | 2 | 3 | 1 | 15 | 21 |
| 目标 4 | 12 | 2 | 3 | 1 | 6 | 24 |
| 分值 | 12 | 8 | 12 | 8 | 60 | 100 |

六、推荐教材及参考资料

1. 推荐教材

梁金萍, 齐云英. 运输管理(第三版), 北京: 机械工业出版社, 2022. 06.

(本书为“十三五”国家重点出版物出版规划项目, 经过检验, 在教学中反映良好, 内容准确合理, 结构合适, 能够满足本科教学的需要。)

2. 参考资料

[1] 王刚, 孙强. 运输管理. 北京: 清华大学出版社, 2020. 03. 01.

[2] 傅莉萍. 运输管理(第二版). 北京: 清华大学出版社, 2020. 08. 01.

编写人: 付蒙

审核人: 操露

制定时间：2023 年 6 月 20 日