《供应链优化技术》教学大纲

课程编号：2121282B

课程类型：□通识教育必修课 □通识教育选修课

□学科基础课 □专业核心课

☑专业提升课 □专业拓展课

总 学 时：32 讲课学时：32 实验（上机）学时：0

学　　分：2

考试类型：□考试 ☑考查

适用对象：工业工程专业

□是 ☑否 适合作为其他专业学生的个性化选修课

先修课程：物流工程

一、教学目标

《供应链优化技术》是工业工程专业学生的一门专业选修课。通过本课程的学习，在实现课程思政教学目标前提下，使得工业工程学生能够认识到供应链管理的重要性；并进一步掌握供应链网络设计方法，供应链中供给与需求的计划与协调方法，以及供应链的采购决策、定价和收益管理方法。

目标1：能够对供应链网络设计进行决策；

目标2：能够对供应链中的供求进行协调；

目标3：能够对供应链采购、定价和收益管理进行决策优化。

**课程思政目标**：通过课程理论学习，培养学生以人为本、精益求精的做事哲理和不断改善、优化、创新的精髓所在，培养学生改革创新的时代精神。

二、教学内容及其与毕业要求的对应关系

本课程教学内容的讲授方案如下：

1. 选讲供应链管理的基础理论；（理论教学）

通过本部分内容的学习，能够知晓供应链的目标，识别供应链设计、计划和运作三个决策阶段。

1. 细讲供应链网络设计方法。包括：分销网络的设计及其在网络销售中的应用；网络设计决策的实践；利用决策树评估网络设计决策。（理论+案例教学）

其中，案例教学过程中，通过实际供应链优化案例，进行供应链网络设计决策。

1. 精讲供应链中供给与需求的计划和协调；以及供应链的采购、定价和收益决策。（理论+案例教学）

其中，案例教学过程中，通过实际供应链优化案例，进行供应链决策与协调优化。

三、各教学环节学时分配

以表格方式表现各章节的学时分配，表格如下：

**教学课时分配**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 章节内容 | 讲课 | 案例  教学 | 其他 | 合计 |
| 1 | 供应链管理概述 | **2** |  |  |  |
| 2 | 分销网络的设计决策 | **4** |  |  |  |
| 3 | 供应链的网络设计决策 | **4** | **2** |  |  |
| 4 | 供应链中的需求预测 | **4** |  |  |  |
| 5 | 规划供应链中的供求 | **4** | **2** |  |  |
| 6 | 供应链的采购决策 | **4** |  |  |  |
| 7 | 供应链的定价和收益管理 | **4** | **2** |  |  |
| **合计** |  | **26** | **6** |  | **32** |

四、教学内容

第1章 供应链管理概述

1.1 供应链目标（了解）

1.2 供应链决策阶段（了解）

本章节的教学内容为供应链管理概述。其中，以课程思政为切入点，重点讲授供应链决策阶段的划分。

**课程思政切入点：**通过理论学习、培养学生精益求精和不断改善、优化、创新的精神。穿插我国供应链发展历程中的相关供应链决策案例宣扬家国情怀、精益求精、勇于创新、不忘初心的匠心精神。

第2章 分销网络的设计决策

2.1 分销在供应链中的作用（了解）

2.2 影响分销网络设计的因素（掌握）

2.3 分销网络的设计方案（理解）

2.4 在线销售与分销网络（理解）

本章节的教学内容为分销网络的设计决策。其中，重点是影响因素分析；难点是分销网络设计决策。课程的考核要求是在线销售与分销网络的设计应用。

第3章 供应链的网络设计决策

3.1 网络设计在供应链中的作用（掌握）

3.2 设施选址和产能分配模型 （理解）

3.3 供应链网络设计决策案例应用 （运用）

本章节的教学内容为供应链的网络设计决策。其中，重点是网络设计在供应链中的作用及影响因素分析；难点是设施选址和产能分配。课程的考核要求是有关利用优化模型制订设施选址和产能分配决策。

**课程思政切入点：**通过理论学习、培养学生科学思维方法和创新精神，穿插我国供应链发展历程中的相关供应链网络建设案例宣扬家国情怀、精益求精、勇于创新、不忘初心的匠心精神。

第4章 供应链中的需求预测

4.1 预测在供应链中的作用（了解）

4.2 需求预测的基本方法（掌握）

本章节的教学内容为供应链中的需求预测。其中，重点是需求预测的基本方法，同时也是难点所在。课程的考核要求是相关方法的实际应用。

第5章 规划供应链中的供求

5.1 应对供应链中可预测的变化性 （掌握）

5.2 管理需求 （运用）

本章节的教学内容为供应链中的供求规划方法。其中，重点是管理需求，同时也是难点所在。课程的考核要求是相关方法的实际应用。

**课程思政切入点：**通过理论学习、培养学生科学思维方法和创新精神。穿插供应链需求管理相关案例宣扬提升效率、节约资源、绿色制造、匠心精神、勇于改善和创新、精准提升服务的理念。

第6章 供应链的采购决策

6.1 采购在供应链中的作用 （了解）

6.2 外包决策（掌握）

6.3 供应商评估（掌握）

6.4 供应商选择-拍卖和谈判（掌握）

6.5 合同、风险共担与供应商绩效（掌握）

本章节的教学内容为供应链的采购决策。其中，重点是供应商评估、供应商选择以及供应商绩效。难点是合同、风险共担与供应商绩效。课程考核的要求是相关方法的实际应用。

第7章 供应链的定价和收益管理

7.1 定价和收益管理在供应链中的作用（了解）

7.2 多个顾客细分市场的定价和收益管理（掌握）

7.3 易逝品的定价和收益管理（掌握）

7.4 季节性需求的定价和收益管理（掌握）

7.5 大宗合同与零星合同的定价和收益管理（掌握）

本章节的教学内容为供应链的定价和收益管理。其中，重点是多个顾客细分市场的定价和收益管理。难点是易逝品、季节性需求以及大宗合同与零星合同的定价和收益管理。课程考核的要求是相关方法的实际应用。

**课程思政切入点：**通过理论学习、培养学生科学思维方法和创新精神。穿插供应链协调相关案例宣扬提升效率、节约资源、精益求精、勇于改善和创新、精准提升服务的理念。

五、考核方式、成绩评定

本课程所采用的考核方法为考查；

本课程平时成绩占40%，期末考试成绩占60%。

六、主要参考书及其他内容

参考书目如下：

* 1. 刘曙光等译.《供应链管理：战略、计划和运作》（第五版）.清华大学出版社.2019.5
  2. 苏尼尔.乔普拉.《供应链管理》（第五版）.中国人民大学出版社.2013.3
  3. 马士华，林勇.《供应链管理》（第五版）.机械工业出版社.2016.11

执笔人：赵灿灿 教研室主任：马峻　　　　　 系教学主任审核签名：