

物流信息系统

Logistics Information System

一、基本信息

课程代码:【1060128】

课程学分:【2】

面向专业:【物流管理】

课程性质:【院级选修课】

开课院系:【商学院物流管理系】

使用教材:

教材【物流信息系统, 冯耕中, 西机械工业出版社, 2020年第2版】

参考书目【物流管理信息系统, 杜彦华, 吴秀丽, 北京大学出版社, 2010年第1版】

【管理信息系统, 肯尼思·C·劳东等, 中国人民大学出版社, 2009年第7版】

【管理信息系统, 薛华成主编, 清华大学出版社, 2007年第5版】

【管理信息系统, 黄梯云, 北京高等教育出版社, 2005, 第3版】

课程网站网址:

先修课程:【大学信息技术 12050710 (2); 大学信息技术 2 2050711 (2); 管理学 2060045 (3); 物流学 2060422 (3)】

二、课程简介

随着经济社会的快速发展,特别是近年来电子商务的蓬勃兴起,物流在国民经济中的地位和作用越来越重要。同时现代信息技术及网络通讯技术的迅猛发展和广泛应用成为传统物流向现代物流转变的重要推动力量。运用信息系统来整合物流资源已成为企业在竞争中取胜的战略手段。物流信息系统集成了众多学科的理论、方法和应用技术,成为发展现代物流的关键一环。

物流信息系统课程是物流管理专业的一门选修课程,是物流管理专业学生信息化技能培养的支撑课程。本课程以管理为基础,以技术为主线,全面介绍了物流信息系统的基本概念、理论体系和方法,重点围绕物流信息系统从规划、分析到设计、实施的整个开发过程进行理论讲解与案例分析,在案例讨论中培养学生信息资源的开发意识,使学生掌握物流信息系统分析、设计、实施的基本方法和原理,具备各种物流信息系统分析和设计的基本能力。

三、选课建议

本课程适合物流管理、物流工程等物流相关的专业学生进行学习,最好有学习管理学、物流学、及计算机程序设计等课程的基础,因此比较适合大二下或大三上学期进行学习。本课程重点是培养系统分析与设计能力,要结合案例进行讨论学习,需要学生积极的参与讨论才能达到较好的学习效果。

四、课程与专业毕业要求的关联性

专业毕业要求		关联
L011: 能领会他人意见，正确表达自己的观念，进行有效沟通		
L021: 学生能根据需求确定学习目标，并能够搜集获取资源，实现学习目标	●	
L031: 物流运输组织与协调管理能力		
L032: 物流仓储与配送的运营管理能力		
L033: 物流作业实操能力		
L034: 物流系统规划与设计能力	●	
L035: 物流优化技术与定量分析能力		
L036: 基本经济管理理念与管理实践活动的作业管理和决策能力		
L041: 遵守纪律、守信守则；具有耐挫折、抗压力的能力		
L051: 同群体保持良好的合作关系，做集体中的积极成员；善于从多个维度思考问题，利用自己的知识与实践来提出新设想	●	
L061: 具备一定的信息素养，并能在工作中应用信息技术解决问题	●	
L071: 愿意服务他人、服务企业、服务社会；为人热忱，富于爱心，懂得感恩		
L081: 具有基本的英语表达沟通能力与跨文化理解能力，有国际竞争与合作的意识		

备注：LO=learning outcomes（学习成果）

五、课程目标/课程预期学习成果

序号	课程预期 学习成果	课程目标 (细化的预期学习成果)	教与学方式	评价方式
1	LO212	能主动通过搜集信息、分析信息、讨论、实践、质疑、创造等方法，实施学习计划，达到学习目标	理论讲解；小组间模拟调查；小组调查结果汇报；总结讨论	课内提问/小组课堂汇报/小组作业/期末考试
2	LO341	综合掌握物流系统的基本理论与方法，并能够对实际案例进行分析，给出解决方案	理论讲解；案例讨论；小组讨论；小组汇报；全体分析总结	课内提问/小组课堂汇报/小组作业/期末考试
3	LO511	在集体活动中能主动担任自己的角色，与其他成员密切合作，共同完成任务。	小组任务下达；组员协作完成小组作业	课内提问/小组课堂汇报/小组作业/期末考试
4	LO612	能够使用适合的工具来搜集信息，并对信息加以分析、鉴别、判断与整合。	综合案例讲解；综合案例分析	课内提问/小组课堂汇报/小组作业/期末考试

六、课程内容

第1单元 绪论 理论课时 2

教学内容:

- 1.1 物流与物流信息
- 1.2 物流信息管理与物流信息系统
- 1.3 物流信息系统分类
- 1.4 物流信息系统结构
- 1.5 物流信息化建设的意义
- 1.6 物流信息系统的未来发展

知识要求:

- ① 理解物流、信息及系统的概念。
- ② 知道信息系统的概念、功能和结构。
- ③ 理解物流信息系统的概念、特点及结构和功能。
- ④ 知道物流信息系统和管理的发展现状和趋势。

能力要求:

能够根据实际需要进行分析，提出物流信息系统功能的框架结构。

课程思政:

认识物流信息及系统的重要性，遵纪守法、诚实守信，保证信息本身及信息传递的重要性和合法性。

教学难点:

物流信息系统的功能及体系结构。

第2单元 物流信息技术图谱 理论课时 2

教学内容:

- 2.1 物流信息技术概述 22
- 2.2 条码技术与应用 23
- 2.3 传感器技术
- 2.4 无线射频识别技术与应用
- 2.5 基于 IC 卡技术的数据采集系统
- 2.6 无线电定位技术及其应用
- 2.7 电子数据交换技术
- 2.8 云计算、大数据与人工智能技术
- 2.9 区块链技术
- 2.10 物流无人化技术
- 2.11 物联网技术

知识要求:

- ① 理解现代物流基本技术种类。

② 知道现代物流信息主要技术的特征。

能力要求：

能够根据电子商务的不同类型选择适合的物流信息技术。

课程思政：

树立良好的职业道德，树立服务质量高于效率的理念。

教学难点：

物流信息系统与电子商务的匹配。

第3单元 物流信息系统规划 理论课时2

教学内容：

3.1 物流信息系统战略规划

3.2 物流信息系统规划的主要方法

3.3 企业流程再造

3.4 物流信息系统建设策略

知识要求：

- ① 知道物流信息系统规划的含义与作用。
- ② 理解物流信息系统规划的内容。
- ③ 理解物流信息系统规划的过程。
- ④ 分析物流信息系统开发的常用方法及特点。
- ⑤ 综合应用物流信息系统的规划及开发方法
- ⑥ 了解企业流程再造与物流系新系统规划的结合。

能力要求：

- ① 能够应用 BSP 方法进行物流信息系统规划。
- ② 能够通过分析选择合适的系统开发方式及方法。

课程思政：

树立物流信息系统规划开发的系统思想，培养系统最优的大局观及团队合作精神。

教学难点：

BSP 方法的应用。

第4单元 物流信息系统开发方法论 理论课时2

教学内容：

4.1 物流信息系统的建设与开发设计原则

4.2 物流信息系统的开发过程及其生命周期

4.3 物流信息系统的开发方法

4.4 物流信息系统的开发模式及其选择

知识要求：

- ① 理解物流信息系统开发的主要内容。

- ② 运用物流信息系统初步调查和详细调查的方法。
- ③ 分析系统的组织结构、业务流程及数据流程。
- ④ 综合建立新系统的逻辑模型。

能力要求：

- ① 能够进行初步的调查分析，进行物流信息系统开发的可行性分析。
- ② 能够针对具体案例进行系统分析，最终完成系统分析报告。

课程思政：

建立基于事实的调查思想，不弄虚作假，从用户需求出发解决用户问题。

教学难点：

物流信息系统的逻辑模型的建立。

第 5 单元 物流信息系统建设过程管理 理论课时 2

教学内容：

- 5.1 物流信息系统建设过程质量管理
- 5.2 物流信息系统开发过程的配置管理
- 5.3 物流软件及部件外购的主要评价因素

知识要求：

- ① 理解物流信息系统过程质量管理。
- ② 理解 ISO9000 系列标准。
- ③ 理解 CMM 团队能力成熟度模型。
- ④ 理解软件配置管理的角色、职责、计划、活动与工具。
- ⑤ 理解外购软件评价标准。
- ⑥ 理解云计算服务模式评价指标。

能力要求：

- ① 能够根据系统设计相应的过程管理技术。
- ② 能够在总体设计的基础上进行信息系统的评价，完成系统设计报告。

课程思政：

培养良好的团队合作精神。

教学难点：

物流信息系统的总体设计、数据库设计。

第 6 单元 企业资源计划系统——以 SAP 为例 理论课时 6

教学内容：

- 6.1 应用背景分析
- 6.2 业务流程分析——企业资源计划原理
- 6.3 SAP 系统功能分析——以 SAP R/3 系统为例
- 6.4 SAP 系统结构及技术特点——以 SAP R/3 系统为例

6.5 SAP 云平台简介

6.6 SAP 系统应用评价与分析

知识要求:

- ① 知道 MRP 的功能和特色。
- ② 知道 MRPII 的功能和特色。
- ③ 理解并熟悉 SAP R/3 系统功能。
- ④ 理解 SAP 云平台。

能力要求:

能够熟悉 SAP R/3 系统构造。

课程思政:

系统需要不断完善，培养责任感。

教学难点:

SAP 企业资源计划。

第 7 单元 Forlink 综合物流服务平台 理论课时 4

教学内容:

- 7.1 概述
- 7.2 系统业务流程分析
- 7.3 系统功能分析
- 7.4 系统架构与技术
- 7.5 系统应用范围与评价

知识要求:

- ① 知道 Forlink 综合物流服务平台的功能与特点。
- ② 知道 Forlink 系统发展历程及现状。
- ③ 理解 Forlink 系统业务流程与框架。
- ④ 知道 Forlink 系统应用范围与评价

能力要求:

能够熟悉 Forlink 系统的应用。

课程思政:

系统需要不断完善，培养责任感。

教学难点:

Forlink 系统功能的使用。

第 8 单元 流冷链全流程透明化追溯平台 理论课时 4

教学内容:

- 8.1 概述
- 8.2 系统业务流程分析

- 8.3 系统功能分析
- 8.4 系统架构与技术
- 8.5 系统应用范围与评价

知识要求:

- ① 知道易流冷链全流程透明化追溯平台的功能与特点。
- ② 知道易流冷链全流程透明化追溯平台的发展历程及现状。
- ③ 理解易流冷链全流程透明化追溯平台的业务流程与框架。
- ④ 知道易流冷链全流程透明化追溯平台的应用范围与评价

能力要求:

能够熟悉易流冷链全流程透明化追溯平台系统的应用。

课程思政:

系统需要不断完善，培养责任感。

教学难点:

易流冷链全流程透明化追溯平台系统功能的使用。

第 9 单元 AMT 产业互联网综合服务平台 理论课时 4

教学内容:

- 9.1 概述
- 9.2 系统业务流程分析
- 9.3 系统功能分析
- 9.4 系统架构与技术
- 9.5 系统应用范围与评价

知识要求:

- ① 知道 AMT 产业互联网综合服务平台的功能与特点。
- ② 知道 AMT 产业互联网综合服务平台的发展历程及现状。
- ③ 理解 AMT 产业互联网综合服务平台的业务流程与框架。
- ④ 知道 AMT 产业互联网综合服务平台的应用范围与评价

能力要求:

能够熟悉 AMT 产业互联网综合服务平台系统的应用。

课程思政:

系统需要不断完善，培养责任感。

教学难点:

AMT 产业互联网综合服务平台系统功能的使用。

第 10 单元 港口物流信息中心 理论课时 4

教学内容:

- 10.1 概述

10.2 系统业务流程分析

10.3 系统功能分析

10.4 系统架构与技术

10.5 系统应用范围与评价

知识要求:

- ① 知道港口物流信息中心的业务流程。
- ② 理解港口物流信息中心的系统功能。
- ③ 理解港口物流信息中心的构架与技术。
- ④ 知道港口物流信息中心的应用范围与评价

能力要求:

能够熟悉港口物流信息中心系统的应用。

课程思政:

系统需要不断完善，培养责任感。

教学难点:

港口物流信息中心功能的使用。

七、评价方式与成绩

总评构成 (1+X)	评价方式	占比 (%)	评测的毕业要求/指标点编号
1	期末考试(闭卷形式, 卷面满分 100 分)	50	LO212/LO341/ LO511/ LO612
X1	考勤 10% (每堂课采取签到机制, 没缺课一次总成绩扣除 5 分, 缺课三次以上者, 直接判为不及格) 课堂讨论 10% (积极参与课堂内的案例讨论与游戏, 每发言一次记 1 分, 10 分封顶)	20	LO212/LO341/ LO511/ LO612
X2	个人报告	15	LO212/LO341/ LO511/ LO612
X3	小组报告	15	LO212/LO341/ LO511/ LO612

撰写人: 陈海

系主任审核签名: 李万山

时间： 2023 年 2 月 20 日 审核时间： 2023 年 2 月 20 日