

物流(留学生) 2021 版本本科培养方案

Undergraduate Education Plan for Specialty in Logistics Management (for International Students) (2021)

| | | | |
|----------|---|-------------------|------------------------|
| 专业名称 | 物流(留学生) | 主干学科 | 管理学 |
| Major | Logistics Management (for International Students) | Major Disciplines | Management |
| 计划学制 | 四年 | 授予学位 | 管理学学士 |
| Duration | 4 Years | Degree Granted | Bachelor of Management |

最低毕业学分规定

Graduation Credit Criteria

| 课程分类 Course Classification 课程性质 Course Nature | 公共基础课程 Public Basic Courses | 通识教育课程 Public Courses | 大类课程 Basic Courses in General Discipline | 专业教育课程 Specialized Courses | 个性化课程 Personalized Course | 集中性实践教学环节 Specialized Practice Schedule | 课外学分 Study Credit after Class | 总学分 Total Credits |
|--|--------------------------------|--------------------------|---|-------------------------------|------------------------------|--|----------------------------------|----------------------|
| 必修课 Required Courses | \ | 24 | 38 | 39 | \ | 31 | \ | 132.0 |
| 选修课 Elective Courses | \ | \ | \ | \ | \ | \ | \ | |

一、培养目标与毕业要求

I Educational Objectives & Requirement

(一) 培养目标

物流管理专业旨在培养“厚德博学，追求卓越”的特质，具有较高的思想政治素质、良好的科技文化素养，了解管理与经济领域的基础理论和基本方法，掌握物流与供应链管理领域的专业理论与技术方法，具备较强的物流系统管理与运营管理能力、物流系统工程技术和方法的综合应用能力，以及供应链系统分析、设计、决策等能力和一定创新能力，能在企业、科研院所及政府部门从事物流与供应链系统规划、设计、运营、管理等方面工作的复合型专业人才。

本专业期待毕业生五年后能达成下列目标：

- (1) 身心健康，具有良好的职业道德、强烈的社会责任感和敬业精神，具有较强的服务意识、洞察意识和创新意识。
- (2) 能够综合运用科学理论、方法、工具分析和解决物流与供应链系统实际问题的能力。
- (3) 具备一定的物流与供应链系统的分析、设计、管理和决策等能力。
- (4) 能够在交通、物流、港口等企事业单位中作为骨干发挥作用。
- (5) 具有一定的国际视野、良好的交流沟通能力、良好的团队意识和合作精神，具有终身学习的能力。

I Education Objectives

This specialty aims to train inter-disciplinary professional talents with the spirit of 'Sound in Morality, Broad in Learning and Pursuing Excellence' who have a higher ideological and political quality, a good science and technology culture accomplishment, have the basic theory and basic methods in the field of management and economy, master the professional theory and technology in the field of logistics and supply chain management, have the strong ability of logistics management and logistics operation management, comprehensive application ability of logistics system engineering and method, as well as the supply chain system analysis, design, decision-making ability and certain innovation ability, can engage in logistics and supply chain system planning, design, operation, management etc. in enterprises, research institutes and government departments.

Students of this program are expected to achieve the following objectives 5 years after graduation:

(1) With physical and mental health, have good professional ethics, strong sense of social responsibility and dedication, and have a strong sense of service, insight and innovative consciousness.

(2) Have the ability of analyzing and solving practical problems in logistics and supply chain system by applying scientific theories, methods, tools.

(3) To develop the students' competence in analysis, design and operations management of logistics and supply chain system.

(4) Be able to play an effective role as backbone in transportation, logistics, port and other enterprises and institutions.

(5) Have a certain international view, good communication ability, strong sense of team spirit and cooperation, and be good at lifelong study.

二、毕业要求

(1) **工程知识：**基本知识：具有较宽的学科背景和综合素养，掌握本专业所需的人文社会科学、自然科学、计算机科学、外语和物流专业知识等，并能将其用于解决物流问题。

(2) **问题分析：**问题分析：具有逻辑思维能力、系统思维能力及创新能力，具有发现问题的能力，熟悉国内外物流政策与法规，能够运用管理科学、数学和社会科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析物流管理问题，以获得有效结论。

(3) **解决方案：**设计/开发解决方案：能够针对复杂物流问题设计解决方案，创造性地设计满足物流特定需求的系统及流程设计，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

(4) **研究：**研究：能够基于物流科学原理并采用物流方法对本专业复杂管理问题进行研究，包括设计实验、分析和解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。

- (5) **工具使用**: 使用现代工具: 能够针对复杂物流问题, 开发、选择与使用恰当的技术、资源、仿真软件 和信息技术工具, 包括对复杂问题的预测与模拟, 并能够理解其局限性。
- (6) **工程与社会**: 管理与社会: 能够基于管理科学相关背景知识进行合理分析, 评价本专业管理实践和复杂 管理问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响, 并理解应承担的责任。
- (7) **环境和可持续发展**: 环境和可持续发展: 能够理解和评价针对复杂物流问题的管理实践对环境及社会可持 续发展的影响。
- (8) **职业规范**: 职业规范: 具有人文社会科学素养、社会责任感, 能够在物流管理实践中理解并遵守管理 职业道德和规范, 履行责任。
- (9) **个人和团队**: 个人和团队: 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。
- (10) **沟通**: 沟通: 能够就复杂管理问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流, 包括撰写报告和 设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野, 能够在跨文化背景 下进行沟通和交流。
- (11) **项目管理**: 项目管理: 理解并掌握工程管理原理与经济决策的方法, 并能在多学科领域中应用, 具备 一定的项目管理能力。
- (12) **终身学习**: 终身学习: 具有自主学习和终身学习的意识, 能够适应不断变化的人际环境和工作环境。

II Graduation Requirement

- (1) **Engineering knowledge**: Comprehensive Knowledge: Have wide academic background and comprehensive accomplishment, master humanities and social science, natural science, computer science, foreign language and logistics professional knowledge, and can use them to solve logistics problems.
- (2) **Problem analysis**: Problem analysis: Have the capability of logical thinking, systematic thinking and innovation, have the capability to discover problem, understand domestic and international logistics policies and regulations , and can use the basic principles of management science , mathematics and social science to identify, express and analyze logistics management problems by literature research, in order to obtain an effective conclusion.
- (3) **Design/development solution**: Design / develop solution: Be able to design the solution for complex logistics problem, Creatively design the system and process that can meet the specific needs of logistics, and the design can reflect the innovation consciousness in the design process, which considered with other factors, such as social health, safety, law, culture ,environment and so on.

(4) **Research:** Research: Be able to research the complex management problems of this major based on the logistics scientific principle and by using logistics methods, including to design of experiments, analyze and explain the data, in addition to get the reasonable conclusion by synthesizing the information.

(5) **Usage of modern tools:** Using modern tools: Be able to develop, select and use appropriate technology, resources, simulation software and information technology tools for complex logistics problem, include predicting and simulating the complex problems, and understand their limitations.

(6) **Engineering and society:** Management and Social: Be able to analyze properly and evaluate the influence of the management practice and complex management problem solution on social, health, safety, law and culture on the basis of management science related background knowledge ,and understand the responsibilities should be taken.

(7) **Environment and sustainable development:** Environment and sustainable development: Be able to understand and evaluate the impact of the management practice of the complex logistics problems on environmental and social sustainable development.

(8) **Professional standards:** Professional standards: Have the humanities and social sciences accomplishment, social responsibility, be able to understand and observe the professional ethics and norms in logistics management practice, and to fulfill the responsibility.

(9) **Individual and team:** Individual and team: be able to play a role as individual, team members or director in the multi discipline background team.

(10) **Communication:** Communication: Be able to communicate effectively with the industry peers and the public in the complex management problems, including writing reports and design documents, presentations, clear expression, and have a certain international perspective, can communicate under the background of cross-culture.

(11) **Project management:** Project management: Understand and master the principles of engineering management principle and the methods of economic decision-making, and apply them in multi-disciplines, and be equipped with a certain project management capabilities.

(12) **Life-long learning:** Lifelong learning: Have the consciousness of self-learning and lifelong learning, and adapt to the changing environment and working environment.

表 2 培养目标的矩阵关系毕业要求支撑

| 毕业要求 | 培养目标 1 | 培养目标 2 | 培养目标 3 | 培养目标 4 | 培养目标 5 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 毕业要求 1 | √ | √ | | | |

| | | | | | |
|---------|---|---|---|---|---|
| 毕业要求 2 | √ | √ | | | |
| 毕业要求 3 | | √ | √ | | |
| 毕业要求 4 | | √ | √ | | |
| 毕业要求 5 | | √ | √ | | |
| 毕业要求 6 | √ | | √ | | |
| 毕业要求 7 | √ | | | | |
| 毕业要求 8 | √ | | | | |
| 毕业要求 9 | √ | | | √ | √ |
| 毕业要求 10 | | | | √ | √ |
| 毕业要求 11 | | √ | √ | √ | |
| 毕业要求 12 | | | | | √ |

毕业要求的达成需以课程（教学环节）的教学活动为支撑。本专业为合理设置课程体系、落实对毕业要求的支撑课程，对各项毕业要求进行了解。每项毕业要求（一级指标）被分解为若干层层递进的指标点（二级指标），前一指标点的达成是下一指标点达成的基础，而下一指标点的达成是前一指标点的升华，所有指标点一起，支撑了该毕业要求的达成。根据上述分解方法，本专业各项毕业要求的指标点分解如下表所示。

表 3 毕业要求指标点的分解

| 毕业要求 | 指标点 |
|--|---|
| 毕业要求 1. 工程知识:基本知识：具有较宽的学科背景和综合素养，掌握本专业所需的人文社会科学、自然科学、计算机科学、外语和物流专业知识等，并能将其用于解决物流问题。 | 1.1 能够将人文社会科学、数学、自然科学、计算机科学、外语和物流专业知识等用于物流领域复杂管理问题的恰当表述中； |
| | 1.2 能够将人文社会科学、数学、自然科学、计算机科学和物流专业知识用于物流领域的实际问题的建模及求解； |
| | 1.3 能够将相关知识和数学模型方法用于推演、分析物流管理实际中的问题； |
| | 1.4 能够针对复杂物流管理问题，应用相关专业专业知识，进行解决方案的比较和综合。 |
| 毕业要求 2. 问题分析:问题分析：具有逻辑思维能力和系统思维能力及创新能力，具有发现问题的能力，熟悉国内外物流政策与法规，能够运用管理科学、数学和社会科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析物流管理问题，以获得有效结论。 | 2.1 能够应用管理科学、数学和社会科学的基本原理，判断和识别物流领域的管理问题； |
| | 2.2 能够应用管理科学、数学和社会科学的基本原理和方法，对物流领域的管理问题进行正确的表述； |
| | 2.3 能通过文献研究遴选解决物流管理问题的方案； |
| | 2.4 能够应用管理科学、数学和社会科学的 |

| | |
|--|---|
| | 基本原理，结合文献研究，分析物流管理问题并得出有效结论。 |
| 毕业要求 3. 解决方案:设计/开发解决方案:能够针对复杂物流问题设计解决方案,创造性地设计满足物流特定需求的系统及流程设计,并能够在设计环节中体现创新意识,考虑社会健康、安全、法律、文化以及环境等因素。 | 3.1 掌握智慧物流和物流系统分析与优化等方法与技术,了解影响设计目标和技术方案的各种因素; |
| | 3.2 能够针对特定物流需求进行系统及流程设计; |
| | 3.3 具备创新意识,掌握基本的创新方法,能够在设计/开发环节中体现创新能力; |
| | 3.4 考虑社会、安全、健康、法律、文化及环境等制约因素。 |
| 毕业要求 4. 研究:研究:能够基于物流科学原理并采用物流方法对本专业复杂管理问题进行研究,包括设计实验、分析和解释数据,并通过信息综合得到合理有效的结论。 | 4.1 能够调研和分析物流领域的复杂管理问题; |
| | 4.2 能够运用管理科学、数学和社会科学的基本原理,建立复杂问题的分析模型、设计实验方案; |
| | 4.3 根据实验方案,构建实验系统,实施方案,采集实验数据; |
| | 4.4 能够运用专业知识和技术,对实验结果进行分析和处理,得出对复杂物流管理问题的新认识或合理结论。 |
| 毕业要求 5. 工具使用:使用现代工具:能够针对复杂物流问题,开发、选择与使用恰当的技术、资源、仿真软件和信息技术工具,包括对复杂问题的预测与模拟,并能够理解其局限性。 | 5.1 掌握物流管理软件工具、建模理论、资料检索方法的基础知识和基本内容; |
| | 5.2 能够选择合适的计算机编程语言和软件工具,对复杂物流管理问题进行预测和模拟; |
| | 5.3 理解现有工具局限性,能够利用现代软件开发工具和信息技术工具对物流管理系统进行开发与扩展。 |
| 毕业要求 6. 工程与社会:管理与社会:能够基于管理科学相关背景知识进行合理分析,评价本专业管理实践和复杂管理问题解决对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,并理解应承担的责任。 | 6.1 了解物流与供应链管理相关的技术标准、知识产权、法律法规和行业产业政策; |
| | 6.2 能够基于管理科学相关背景知识,正确理解物流管理人员在管理实践中应承担的社会、健康、安全和法律责任。 |
| 毕业要求 7. 环境和可持续发展:环境和可持续发展:能够理解和评价针对复杂物流问题的管理实践对环境及社会可持续发展的影响。 | 7.1 知晓国家、地方关于环境、社会、物流行业可持续发展的政策、法律和法规; |
| | 7.2 能够采用科学的方法对复杂的物流管理实践所带来的环境和社会可持续发展的影响 |

| | |
|---|--|
| | 进行分析评价。 |
| 毕业要求 8. 职业规范:职业规范: 具有人文社会科学素养、社会责任感,能够在物流管理实践中理解并遵守管理 职业道德和规范,履行责任。 | 8.1 热爱祖国,具有良好的道德思想、心理素质、健康的体魄,能够承担个人对国家和社会的责任与义务; |
| | 8.2 能够在实践单位理解并遵守安全生产制度、技术保密制度、考勤制度等工程职业道德和规范; |
| | 8.3 能够正确认识物流管理人员的职业性质,履行物流管理人员职责。 |
| 毕业要求 9. 个人和团队:个人和团队: 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。 | 9.1 正确理解个人与团队的关系,理解团队合作的重要性,具备良好的团队合作意识和能力; |
| | 9.2 具备独立思考问题和解决问题的能力,能够在团队中完成应有的个体责任; |
| | 9.3 能够在多学科背景下的团队中担当负责人的角色,完成团队的组织协调和有效运作。 |
| 毕业要求 10. 沟通: 沟通: 能够就复杂管理问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流,包括撰写报告和 设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野,能够在跨文化背景 下进行沟通和交流。 | 10.1 能够撰写调研报告、实验报告、实习报告、课程设计(论文)和毕业设计(论文)等物流管理文件,就复杂物流管理问题与业界同行进行有效沟通,陈述自己的想法; |
| | 10.2 了解前沿: 了解物流与供应链管理相关领域的发展趋势与前沿理念; |
| | 10.3 至少掌握一门外语,能够了解物流行业国外发展趋势,具有跨文化背景下进行沟通和交流的能力。 |
| 毕业要求 11. 项目管理:项目管理: 理解并掌握工程管理原理与经济决策的方法,并能在多学科领域中应用,具备 一定的项目管理能力。 | 11.1 具有一定的项目管理基础知识,理解并掌握工程管理原理与经济决策方法; |
| | 11.2 对项目管理实际问题有基本的认识,并对其运行管理过程有基本的了解; |
| | 11.3 能够将项目管理原理与经济决策方法应用于复杂物流项目管理中。 |
| 毕业要求 12. 终身学习:终身学习: 具有自主学习和终身学习的意识,能够适应不断变化的人际环境和工作环境。 | 12.1 能正确理解系统全面的专业基础理论与不断发展的新技术新知识之间的关联关系;认识到新技术、新知识在企业与社会发展中的作用; |
| | 12.2 能把自学的知识或技术运用到物流管 |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|------|-----|-----|---|---|---|---|---|--|
| | Aesthetics, Innovation and Entrepreneurship | | | | | | | | | | |
| (三) 大类必修课程 | | | | | | | | | | | |
| 3 Basic Discipline Required Courses | | | | | | | | | | | |
| 交通物流学院 | 4180142131 | 专业导论 | 1 | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| | | Introduction to Specialty | | | | | | | | | |
| 经济学院 | 4010094110 | 微观经济学 A | 3.5 | 56 | 56 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| | | Microeconomics | | | | | | | | | |
| 理学院 | 4050065970 | 高等数学 B 上 | 5 | 72 | 72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| | | Advanced Mathematics I | | | | | | | | | |
| 理学院 | 4050067970 | 高等数学 B 下 | 5 | 88 | 88 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | |
| | | Advanced Mathematics II | | | | | | | | | |
| 管理学院 | 4170105020 | 管理学原理 | 3 | 48 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| | | GLM207 | | | | | | | | | |
| 管理学院 | 4170066110 | 会计学原理 | 3 | 48 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | |
| | | Accounting Principle | | | | | | | | | |
| 理学院 | 4050229111 | 线性代数 | 2.5 | 40 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | |
| | | Linear Algebra | | | | | | | | | |
| 理学院 | 4050058111 | 概率论与数理统计 B | 3 | 48 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | |
| | | Probability and Mathematical Statistics | | | | | | | | | |
| 理学院 | 4170171771 | 运筹学 | 3 | 48 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | |
| | | Operational Research | | | | | | | | | |
| 交通物流学院 | 4180002771 | 运作管理 | 3 | 48 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | |
| | | Operations Management | | | | | | | | | |
| 交通物流学院 | 4180225771 | 物流信息系统 | 3 | 48 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | |
| | | Logistics Information System | | | | | | | | | |
| 交通物流学院 | 4180145771 | 供应链管理 | 3 | 48 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | |
| | | Supply Chain Management | | | | | | | | | |
| 小计 Subtotal | | | 38.0 | 608 | 608 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| (四) 专业必修课程 | | | | | | | | | | | |
| 4 Specialized Required Courses | | | | | | | | | | | |
| 交通物流 | 4180061771 | 物流经济地理 | 3 | 48 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------|--|------|-----|-----|----|----|----|---|---|--|
| | | Modeling & Simulation | | | | | | | | | |
| 交通物流学院 | 4180207770 | 供应链金融 | 3 | 0 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | |
| | | Supply chain finance | | | | | | | | | |
| 交通物流学院 | 4180232771 | 电子商务 | 3 | 48 | 40 | 0 | 8 | 0 | 0 | 7 | |
| | | Electronic Commerce | | | | | | | | | |
| 小计 Subtotal | | | 39.0 | 576 | 608 | 0 | 16 | 0 | 0 | | |
| (五)专业选修课程 | | | | | | | | | | | |
| 5 Specialized Elective Courses | | | | | | | | | | | |
| (六)个性课程 | | | | | | | | | | | |
| 6 Personalized Elective Courses | | | | | | | | | | | |
| (七)专业教育集中性实践教学环节 | | | | | | | | | | | |
| 7 Specialized Practice Schedule | | | | | | | | | | | |
| 交通物流学院 | 4180121111 | 物流认知实习 | 1 | 16 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 2 | |
| | | Logistics Cognitive Practice | | | | | | | | | |
| 交通物流学院 | 4180293171 | 国际物流模拟实验 | 1 | 32 | 0 | 32 | 0 | 0 | 0 | 5 | |
| | | International Logistics Simulation | | | | | | | | | |
| 机电学院 | 4080150110 | 机械制造工程实训B | 4 | 64 | 0 | 0 | 0 | 64 | 0 | 3 | |
| | | Training on Mechanical Manufacturing Engineering B | | | | | | | | | |
| 交通物流学院 | 4180126771 | 物流信息系统课程 设计 | 3 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | |
| | | Course Design on Logistics Information System | | | | | | | | | |
| 交通物流学院 | 4180292101 | ERP系统模拟 | 1 | 16 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 6 | |
| | | 0 | | | | | | | | | |
| 交通物流学院 | 4180153771 | 企业经营沙盘模拟 综合实验 | 2 | 32 | 0 | 0 | 0 | 32 | 0 | 6 | |
| | | Sand Table Simulation of Business Operations | | | | | | | | | |
| 交通物流学院 | 4180233771 | 物流系统建模与 | 3 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|------------|---|------|-----|---|----|---|-----|---|---|--|
| 学院 | | 仿真实训 | | | | | | | | | |
| | | Training on Logistics System Modeling and | | | | | | | | | |
| 交通物流学院 | 4180178771 | 毕业论文 | 15 | 240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | |
| | | Graduation Thesis | | | | | | | | | |
| 交通物流学院 | 4180285091 | 供应链系统模拟 | 1 | 16 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 6 | |
| | | 0 | | | | | | | | | |
| 小计 Subtotal | | | 31.0 | 512 | 0 | 48 | 0 | 128 | 0 | | |

四、修读指导

IV Recommendations on Course Studies

课外培养方案详见《武汉理工大学第二课堂课外学分实施办法》。《形势与政策》和《心理健康教育》课程为课外必修课程，分别计 2 个课外学分。

Please refer to the cultivation plan of the second class-Implementation Measures for Extracurricular Credits of the Second Class of Wuhan University of Technology. Situation & Policy (2 credits) and Mental Health Education (2 credits) are the required extracurricular courses.

学院教学负责人：刘志平

专业培养方案负责人：黄花叶