

物流工程（卓越工程师）专业 2024 版本本科培养方案

Undergraduate Education Plan for Specialty in

Logistics Engineering(Excellent Engineer)(2024)

专业名称	物流工程	主干学科	物流管理与工程
Major	Logistics Engineering	Major Disciplines	Logistics Management and Engineering
计划学制	四年	授予学位	工学学士
Duration	4years	Degree Granted	Bachelor of Engineering
所属大类	物流管理与工程类	大类培养年限	1 年
Disciplinary	Logistics Management and Engineering	Duration	1year

最低毕业学分规定

Graduation Credit Criteria

课程分类 Course Classification 课程性质 Course Nature	通识教育课程 General Education Course	学科基础课程 Disciplinary Fundamental Courses	专业课程 Specialty Elective Courses	个性课程 Personalized Course	集中性实践教学环节 Specialized Practice Schedule	课外学分 Extra- Course Credits	总学分 Total Credits
必修课 Required Courses	38	40.5	24.5	\	27	10	175
选修课 Elective Courses	9	\	20	6	\		

一、专业简介

1 Professional Introduction

物流工程专业旨在培养掌握现代物流技术与装备、物流自动化系统设计、物流系统规划等方面的理论与方法，具备扎实的物流工程专业理论知识与工程实践能力的创新型工程技术人才。武汉理工大学是全国最早设立物流工程专业的高校之一，本专业以机械和自动化控制为基础，以智慧物流为核心，以港口物流为特色。经 20 年发展，取得一系列振奋人心的建设成果，先后获批国家级一流本科专业建设点、国家级物流工程专业虚拟教研室建设点、教育部首批卓越工程师试点专业、教育部综合改革试点专业、教育部特色专业、湖北省品牌专业等。

本专业办学实力强劲，拥有物流装备教育部工程研究中心，国家实验教学示范中心，国家级工程实践教育中心；拥有一支教学与科研能力强、工程实践水平高的师资队伍。近 5 年，获得 3 项国家级和省级教学成果奖，主持 30 余项国家级科研课题和重大专项。根据《中国大学评价研究报告》发布专业排名数据，本专业连续多年位居全国第 1 名，多年来为中国物流行业培养了数千名高级专门技术人才。未来，本专业将继续坚持“立足港口、面向行业、服务全国”办学思想，借助港口物流在“一带一路”国家战略中的优先地位，将专业建设成为国际知名、国内领先的独具特色的一流本科专业。

The logistics engineering major aims to cultivate innovative engineering and technical talents who master the theories and methods of modern logistics technology and equipment, logistics automation system design, logistics system planning, etc., and have a solid theoretical foundation and engineering practical ability in logistics engineering. Wuhan University of Technology is one of the earliest universities

in China to establish a logistics engineering major. This major is based on machinery and automation control, with smart logistics as its core and port logistics as its characteristic. After 20 years of development, we have achieved a series of exciting construction results, and have successively been approved as a national first-class undergraduate major construction site, a national logistics engineering virtual teaching and research room construction site, one of the first batch of excellent engineer pilot majors by the Ministry of Education, a comprehensive reform pilot major by the Ministry of Education, a characteristic major by the Ministry of Education, and a brand major in Hubei Province.

This major has strong educational strength, including the Logistics Equipment Engineering Research Center of the Ministry of Education, the National Experimental Teaching Demonstration Center, and National Engineering Practice Education Centers. We have a teaching and research team with strong teaching and research abilities, as well as a high level of engineering practice. In recent five years, we have won three national and provincial-level teaching achievement awards, and have led multiple national level scientific research projects and major special projects. According to the research report on university evaluation in China, this major has ranked first in the country for several consecutive years. Over the years, we have trained thousands of senior specialized technical talents for the logistics industry in China. In the future, the major will continue to adhere to the school running idea of "based on ports, facing industries and serving the whole country". We will build it into an internationally well-known and domestically leading first-class undergraduate major, with unique characteristics by virtue of the priority of port logistics in the "the Belt and Road" national strategy.

二、培养目标与毕业要求

2 Educational Objectives & Requirements

(一) 培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，具有扎实工学基础知识和复杂系统优化思想，具有广阔的国际视野和优秀的创新意识，善于团队协作和终身学习，能够在物流领域特别是综合交通与物流自动化领域从事设计、规划、技术集成应用，及科学研究的复合型工程技术人才。

本专业期待毕业生经过五年左右的工作实践，具有的职业能力和取得的职业成就如下：

1. 身心健康，具备良好的敬业精神、社会责任感和工程职业道德，关注当代全球问题和社会可持续发展问题，具有质量意识、环境意识和安全意识。
2. 具有物流系统及自动化装备的设计、制备、测试、分析和应用能力，能运用自然科学、工程科学、系统科学等基础理论发现、研究和解决复杂物流系统中的工程问题。
3. 知晓物流管理与工程发展前沿及趋势，具有物流自动化系统与装备研制、工艺开发与改造、技术系统集成、生产过程管理的能力，促进专业可持续发展。
4. 具有创新精神，具有终身学习的能力，能不断提升职业竞争力。
5. 具有良好的交流沟通能力、良好的团队意识和合作精神，能在团队中发挥协调和领导能力。

2.1 Education Objectives

This major aims at cultivating those talents with well-rounded development, having solid foundation in engineering fundamentals, ideas for optimizing complex systems, broad international perspective and excellent innovative awareness. The talents should be proficient in teamwork and committed to continuous learning, and be able to engage in design, planning, technological integration applications and scientific research in the field of logistics, especially in the area of integrated transportation and logistics automation.

This major expects graduates to have the following professional abilities and achievements after about five years of work practice:

1. Physically and mentally healthy, with a strong sense of dedication, social responsibility, and

professional ethics in engineering, and paying close attention to the contemporary global problems and social sustainable development, with quality awareness, environmental awareness and safety awareness.

2. Possessing the ability to design, prepare, test, analyze, and apply logistics systems and automated equipment, and be able to discover, research and solve engineering problems in complex logistics system by applying basic theories such as natural science, engineering science and system science.

3. Knowing the frontier and trend of logistics management and engineering development, with the capability of developing logistics automation system and equipment, developing and reforming technology, integrating technology system and managing production process, and promoting the sustainable development of the specialty.

4. Possessing an innovative spirit and the ability for lifelong learning, capable of continuously enhancing professional competitiveness.

5. Possessing excellent communication skills, a strong sense of teamwork and cooperation, capable of playing a coordinating and leading role within a team.

(二) 毕业要求

本专业学生毕业时应当达到中国工程教育专业认证协会工程教育认证标准规定的的能力，即：

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业用于解决物流领域的复杂工程问题。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析物流系统中的复杂工程问题，以获得有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够设计/开发针对现代物流自动化系统复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程及其仿真验证方案，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：能够基于科学原理并采用科学方法对物流领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，对复杂物流系统工程问题进行预测与模拟，并能够理解其局限性。

6. 工程与可持续发展：在解决复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

7. 伦理与职业规范：有工程报国、工程为民的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和应用工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

8. 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. 沟通：能够就复杂工程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. 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

11. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

2.2 Graduation Requirements

Upon graduation, students in this major should meet the abilities required by the Engineering Education Certification Standards of the China Engineering Education Professional Certification Association, namely:

1. Engineering knowledge: the ability to apply mathematics, natural science, engineering fundamentals, and special knowledge to solve complex engineering problems in the field of logistics.

2. Problem analysis: the ability to use the basic principles of mathematics, natural science and engineering science to identify, express, and analyze complex engineering problems of logistics systems to acquire effective conclusions.

3. Solution design/development: the ability to design/develop solutions for complex engineering problems of modern logistics automation systems, design systems, units (components) or processes and its simulation verification scheme to meet specific needs, and embody innovation in design, social, health, safety, legal, cultural and environmental factors.

4. Research: the ability to conduct research based on scientific principles and scientific methods to solve complex problems in logistics engineering field, including the design of experiments, analysis and

interpretation of data, and the work from information synthesis to reasonable and effective conclusions.

5.Usage of modern tools: the ability to develop, select, and use appropriate technologies, resources, modern engineering tools, and information technology tools to predict and simulate complex logistics system engineering problems, and able to understand their limitations.

6.Engineering and sustainable development: in solving complex engineering problems, able to analyze and evaluate the impact of engineering practices on health, safety, environment, laws, and sustainable economic and social development based on relevant engineering background knowledge, and understand the responsibilities that should be assumed.

7.Ethics and professional conduct: possessing a sense of serving the country and the people through engineering, with humanities and social sciences literacy and a sense of social responsibility, able to understand and apply engineering ethics, abide by professional ethics, standards, and relevant laws in engineering practice, and fulfill responsibilities.

8.Individual and team: able to assume individual, team member, and leader roles within a multidisciplinary team setting.

9.Communication: the ability to communicate effectively with industry peers and the public on complex engineering issues, including writing reports and design presentations, presenting statements, articulating or responding to directives, obtaining a certain international perspective, capable of communication and exchange in cross-cultural context.

10.Project management: the ability to understand and master engineering management principles and economic decision-making methods in a multidisciplinary environment.

11.Lifelong learning: the ability to maintain sustainable self-development with the sense of self-learning, lifelong learning and continuous learning.

附：培养目标实现矩阵

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：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:能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决物流领域的复杂工程问题。	1.1 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于一般工程问题表述;
毕业要求 1. 工程知识:能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决物流领域的复杂工程问题。	1.2 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于物流实际问题建模及求解;
毕业要求 1. 工程知识:能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决物流领域的复杂工程问题。	1.3 能够将相关知识和数学模型方法用于推演、分析物流工程实际中的复杂问题;
毕业要求 1. 工程知识:能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决物流领域的复杂工程问题。	1.4 能够针对复杂物流工程问题,应用相关工程知识,进行解决方案的比较和综合。
毕业要求 2. 问题分析:能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理,识别、表达、并通过文献研究分析物流系统中的复杂工程问题,以获得有效结论。	2.1 能够运用数学、自然科学和工程科学的基本原理,判断和识别物流自动化系统中的基本科学问题与技术问题;
毕业要求 2. 问题分析:能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理,识别、表达、并通过文献研究分析物流系统中的复杂工程问题,以获得有效结论。	2.2 能够基于物流工程与管理的基本原理和方法,结合数学模型方法,对物流装备与自动化系统研发中的难点,进行正确表述;
毕业要求 2. 问题分析:能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理,识别、表达、并通过文献研究分析物流系统中的复杂工程问题,以获得有效结论。	2.3 能认识到解决问题方案的多样性,会通过文献研究遴选;
毕业要求 2. 问题分析:能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理,识别、表达、并通过文献研究分析物流系统中的复杂工程问题,以获得有效结论。	2.4 能运用物流工程与管理的基本原理,结合文献研究,分析影响因素,得出有效结论。
毕业要求 3. 设计/开发解决方案:能够设计/开发针对现代物流自动化系统复杂工程问题的解决方案,设计满足特定需求的系统、单元(部件)或工艺流程及其仿真验证方案,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 掌握物流自动化系统设计和装备研发的全周期、全流程的方法和技术,了解影响设计目标和技术方案的各种因素;
毕业要求 3. 设计/开发解决方案:能够设计/开发针对现代物流自动化系统复杂工程问题的解决方案,设计满足特定需求的系统、单元(部件)或工艺流程及其仿真验证方案,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。	3.2 能够针对任务需要,对物流系统中的单元和部件进行设计;
毕业要求 3. 设计/开发解决方案:能够设计/开发针对现代物流自动化系统复杂工程问题的解决方案,设计满足特定需求的系统、单元(部件)或工艺流程及其仿真验证方案,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。	3.3 能够进行物流工艺流程设计,在设计中体现创新意识;

毕业要求 3. 设计/开发解决方案:能够设计/开发针对现代物流自动化系统复杂工程问题的解决方案, 设计满足特定需求的系统、单元(部件)或工艺流程及其仿真验证方案, 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。	3.4 在设计中能够考虑安全、健康、法律、文化及环境等制约因素。
毕业要求 4. 研究:能够基于科学原理并采用科学方法对物流领域的复杂工程问题进行研究, 包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。	4.1 能够基于物流工程与管理的基础理论, 结合文献研究, 调研和分析复杂工程问题的解决方案;
毕业要求 4. 研究:能够基于科学原理并采用科学方法对物流领域的复杂工程问题进行研究, 包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。	4.2 能够根据实际应用对物流自动化系统的规划和设计要求, 选择技术路线, 制订实验方案;
毕业要求 4. 研究:能够基于科学原理并采用科学方法对物流领域的复杂工程问题进行研究, 包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。	4.3 能够根据实验方案, 构建实验系统, 实施实验方案, 采集实验数据;
毕业要求 4. 研究:能够基于科学原理并采用科学方法对物流领域的复杂工程问题进行研究, 包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。	4.4 能够运用专业知识和技术, 对实验数据进行分析 and 处理, 通过信息综合得出合理有效的实验结论, 撰写论文或报告。
毕业要求 5. 使用现代工具:能够开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具, 对复杂物流系统工程问题进行预测与模拟, 并能够理解其局限性。	5.1 掌握工程绘图工具、检测仪器、设计手册、资料检索方法的基础知识和基本内容;
毕业要求 5. 使用现代工具:能够开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具, 对复杂物流系统工程问题进行预测与模拟, 并能够理解其局限性。	5.2 能够选择合适的计算机编程语言和软件工具, 对复杂物流工程问题进行预测和模拟;
毕业要求 5. 使用现代工具:能够开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具, 对复杂物流系统工程问题进行预测与模拟, 并能够理解其局限性。	5.3 理解现有工具局限性, 能够利用现代工程开发工具和信息技术工具进行物流自动化系统的开发与扩展。
毕业要求 6. 工程与可持续发展:在解决复杂工程问题时, 能够基于工程相关背景知识, 分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响, 并理解应承担的责任。	6.1 了解与物流工程与管理相关的技术标准、知识产权、法律法规和行业产业政策;
毕业要求 6. 工程与可持续发展:在解决复杂工程问题时, 能够基于工程相关背景知识, 分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响, 并理解应承担的责任。	6.2 知晓国家、地方关于环境、社会、物流行业可持续发展的政策和法律法规;
毕业要求 6. 工程与可持续发展:在解决复杂工程问题时, 能够基于工程相关背景知识, 分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响, 并理解应承担的责任。	6.3 能够正确理解和评价物流工程实践活动对环境与社会可持续发展的影响。
毕业要求 7. 伦理与职业规范:有工程报国、工程	7.1 有正确的价值观, 理解个人与社会的关系

为民的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和应用工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。	系，了解中国国情；
毕业要求 7. 伦理与职业规范:有工程报国、工程为民的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和应用工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。	7.2 理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范，并能在工程实践中自觉遵守，有工程报国、工程为民的意识；
毕业要求 7. 伦理与职业规范:有工程报国、工程为民的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和应用工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。	7.3 理解工程师对公众的安全、健康和福祉，以及环境保护的社会责任，能够在工程实践中自觉履行责任。
毕业要求 8. 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。	8.1 能够与其他学科的成员有效沟通，合作共事；
毕业要求 8. 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。	8.2 能够在团队中独立或合作开展工作；
毕业要求 8. 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。	8.3 能够组织、协调和指挥团队开展工作。
毕业要求 9. 沟通:能够就复杂工程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。	9.1 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）等物流工程技术文件，就复杂物流系统工程问题与业界同行进行有效沟通，陈述自己的想法；
毕业要求 9. 沟通:能够就复杂工程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。	9.2 了解物流工程与管理相关领域的发展趋势与前沿理念；
毕业要求 9. 沟通:能够就复杂工程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。	9.3 掌握一门外语，具有基本的外语听说读写能力，能够了解物流行业国内外发展趋势，具有在跨文化背景下进行沟通和交流的能力。
毕业要求 10. 项目管理:理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	10.1 掌握物流工程项目中涉及的管理与经济决策方法；
毕业要求 10. 项目管理:理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	10.2 了解物流工程及相关设备全周期、全流程的成本构成，理解其中涉及的工程管理与经济决策问题；
毕业要求 10. 项目管理:理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	10.3 能够在多学科环境下（包括模拟环境），在设计开发解决方案的过程中，运用工程管理与经济决策方法。
毕业要求 11. 终身学习:具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。	11.1 能够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

传感与控制基础课程设计(10055324001)			H		M							
最优化技术 A(10056121265)							L					
智能传感与检测技术(10056121266)	L	L		H	L							
物流信息系统 E(10056121269)		H	H		L							
工程积分变换(10056121271)	H											
港口平面布局及装卸工艺(10056121272)			M									
技术经济学(10056121273)					L	L		L		H		
机械制造工程实训 C(10057311033)			L			M						
物流工程创新实践(10057317141)			H				L					
计算机控制与嵌入式综合课程设计 (10057324424)			H		M							
物流自动化课程设计(10057324425)			H		M							
企业工程实训 C(10057324426)						H	M	L				
专业实习(10057324427)						H	M	L				
工程力学 A(10064111002)	H				L							
Python 程序设计基础 A(10121121086)		L	L		M							
C 程序设计基础 B(10121121087)					M							
计算机基础与 Python 程序设计综合实验 A(10121221090)		L	L		M							
电工与电子技术基础 A(10133121097)						H						
电工电子实习 A(10137311010)							H					
线性代数(10153111001)	L	M										
大学物理 B(10153113042)	H											
高等数学 A 下(10153121060)	H											
高等数学 A 上(10153121061)	H											
物理实验 B(10154211025)				L								
概率论与数理统计 B(10155111054)		H			L							
管理学原理 C(10174111004)							L					
大学英语 4(10201121071)						L		M	H			
大学英语 3(10201121072)						L		M	H			
大学英语 2(10201121073)						L		M	H			
大学英语 1(10201121074)						L		M	H			
思想道德与法治(10211124001)		L				M	L				M	
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (10211124002)							L			M	M	
习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (10211124003)						M	L				M	
马克思主义基本原理(10211124004)		M								L	M	
中国近现代史纲要(10211124005)		L				M	L				M	
形势与政策(10218116001)									M		H	
形势与政策(10218116002)									M		H	
形势与政策(10218116003)									M		H	
形势与政策(10218116004)									M		H	
形势与政策(10218116005)									M		H	

形势与政策(10218116006)									M		H	
形势与政策(10218116007)									M		H	
形势与政策(10218116008)									M		H	
物流系统建模与仿真 B(10224111021)		L	L	L	L						L	
物流认知实习(10225111012)							M	L			M	
体育 4(10271117043)									M	M	L	
体育 3(10271117044)									M	M	L	
体育 2(10271117045)									M	M	L	
体育 1(10271117046)									M	M	L	
军事理论(10381121001)									H			
军事技能训练(10381321003)									H			
心理健康教育(10388117003)			L						L	M	L	
通识教育选修课	“四史”类						L				M	
	人文社科类						L					
	科技创新类						L					
	经济管理类										M	
	创新创业类			M							L	
	艺术审美类							M				
	体育健康类								M			
备注：表中用“H”、“M”、“L” 分别表示该课程对指标点的支撑强度为“高”、“中”、“低”。												

三、专业核心课程

3 Core Courses

供应链管理 A, 控制工程基础 C, 运筹学基础与应用, 物流自动化系统设计 A, 智慧物流与智能系统, 智能传感与检测技术, 物流信息系统 E, 物流系统建模与仿真 B

Supply Chain Management A, Fundamentals of Engineering Control C, Fundamentals and Application of Operational Research, Design of Logistics Automation System, Intelligent Logistics and Smart System, Smart Sensing and Testing Technology, Logistics Information System E, Modeling and Simulation of Logistic System B

四、 教学建议进程表

4 Course Schedule

开课单位 Course College	课程编号 Course Number	课程名称 Course Title	学分 Crs	学时分配 Including						建议修读学 期 Suggested Term	先修课程 Prerequisite Course
				总学时 Tot hrs.	理论 Theory	实验 Exp.	上机 Ope-ratio.	实践 Prac-tice.	课外 Extra-cur.		
(一) 通识教育必修课程 I General Education Compulsory Courses											
计算机与人工智能学院	10121121086	Python 程序设计基础 A Foundation of Python Programming A	2	32	32	0	0	0	0	2	
计算机与人工智能学院	10121221090	计算机基础与 Python 程序设计综合实验 A Comprehensive Experiments of Foundation of Computer and PYTHON Language Programming A	1	32	0	32	0	0	0	2	
外国语学院	10201121071	大学英语 4 College English IV	2	48	32	0	0	0	16	4	大学英语 2
外国语学院	10201121072	大学英语 3 College English III	2	32	32	0	0	0	0	3	
外国语学院	10201121073	大学英语 2 College English II	2	32	32	0	0	0	0	2	大学英语 1
外国语学院	10201121074	大学英语 1 College English I	2	32	32	0	0	0	0	1	
马克思主义学院	10211124001	思想道德与法治 Morality and the rule of law	3	48	42	0	0	6	0	2	
马克思主义学院	10211124002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and Socialism with Chinese Characteristics	3	48	30	0	0	18	0	3	
马克思主义学院	10211124003	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3	48	36	0	0	12	0	4	
马克思主义学院	10211124004	马克思主义基本原理 Fundamental Principles of Marxism	3	48	42	0	0	6	0	4	
马克思主义学院	10211124005	中国近现代史纲要 Outline of Contemporary and Modern Chinese History	3	48	42	0	0	6	0	1	
马克思主义学院	10218116001	形势与政策 Situation & Policy	0.25	8	8	0	0	0	0	1	
马克思主义学院	10218116002	形势与政策 Situation & Policy	0.25	8	8	0	0	0	0	2	
马克思主义学院	10218116003	形势与政策 Situation & Policy	0.25	8	8	0	0	0	0	3	

艺术审美类 Art Aesthetics	5. National Security Education of the Humanities and Social Sciences Courses is the specialized elective course										
体育健康类 Sports and Health											
小 计 Subtotal				9	144						
(三) 学科基础课程 3 Disciplinary Fundamental Courses											
交通与物流工程学院	10053117112	工程图学 B Engineering Graphics	3.5	72	56	0	0	0	16	2	
交通与物流工程学院	10053121194	机械设计基础 A Fundamentals of Mechanical Design A	3.5	56	50	6	0	0	0	4	工程图学 B
交通与物流工程学院	10054121117	专业导论 Introduction to Specialty	1	16	16	0	0	0	0	1	交通运输政策,专业导论
交通与物流工程学院	10055121055	智慧物流与智能系统 Intelligent Logistics and Smart System	1.5	24	24	0	0	0	0	2	工程图学 C,大学计算机基础,现代物流学
船海与能源动力工程学院	10064111002	工程力学 A Engineering Mechanics	4	64	60	4	0	0	0	3	
自动化学院	10133121097	电工与电子技术基础 A Fundamentals of Electrical and Electronic Technology A	5.5	88	68	20	0	0	0	3	大学物理 B 上,高等数学(gj)上,高等数学(gj)下,高等数学 A 上,高等数学 A 下,高等数学 A 下,高等数学 A 下,大学物理 C,大学物理 B 下,大学物理 B 下,大学物理 A 上,大学物理 A 下,大学物理 A

											下,大学物理 B,大学物理 B,大学物理 B,大学物理 C,大学物理 C,高等数学 A 上,高等数学 A 上,高等数学 A 下,高等数学 A 下,高等数学 B 上
数学与统计学院	10153111001	线性代数 Linear Algebra	2.5	40	40	0	0	0	0	1	
物理与力学学院	10153113042	大学物理 B University Physics B	5	80	80	0	0	0	0	2	高等数学 (gj)上,高等数学(gj)下,高等数学 A 上
数学与统计学院	10153121060	高等数学 A 下 Advanced Mathematics A II	5.5	88	88	0	0	0	0	2	高等数学 A 上
数学与统计学院	10153121061	高等数学 A 上 Advanced Mathematics A I	4.5	72	72	0	0	0	0	1	
物理与力学学院	10154211025	物理实验 B Physics Experiment	1	32	0	32	0	0	0	3	大学物理 B
数学与统计学院	10155111054	概率论与数理统计 B Probability and Mathematical Statistics	3	48	48	0	0	0	0	3	线性代数
小 计 Subtotal			40.5	680	602	62	0	0	16		
修读说明: NOTE:											
(四) 专业必修课程 4 Specialized Required Courses											
交通与物流工程学院	10054111043	供应链管理 A Supply Chain Management A	2.5	40	40	0	0	0	0	5	
交通与物流工程学院	10054121131	嵌入式系统 Embedded Systems	2	32	32	0	0	0	0	6	
交通与物流工程学院	10054121132	计算机控制系统	2	32	32	0	0	0	0	6	控制工程基

		Computer Control System									础
交通与物流工程学院	10054121133	机电传动与控制 C Mechanical and Electronic Transmission and Control C	1.5	24	24	0	0	0	0	5	控制工程基 础 A
交通与物流工程学院	10054121134	控制工程基础 C Fundamentals of Engineering Control C	2	32	32	0	0	0	0	4	
交通与物流工程学院	10054124183	运筹学基础与应用 Fundamentals and ApplicationsofOperational Research	2.5	40	32	8	0	0	0	3	线性代数
交通与物流工程学院	10054124611	物流信息实验 A Experiments on Logistics Information	0.5	16	0	16	0	0	0	6	
交通与物流工程学院	10054124612	物流自动化系统设计 A Design of Logistics Automation System	2	32	32	0	0	0	0	7	
交通与物流工程学院	10054221184	PLC 实验	1	32	0	32	0	0	0	5	控制工程基 础 A,机电 传动及控制 C
交通与物流工程学院	10054221185	SCM 流程模拟实验 Experiments on Process Simulation of SCM	0.5	16	0	16	0	0	0	5	
交通与物流工程学院	10054221186	物流仿真实验 Experiments on Logistics System Simulation	1	32	0	32	0	0	0	4	物流系统建 模与仿真 B
交通与物流工程学院	10056121266	智能传感与检测技术 Smart Sensing and Testing Technology	2	32	32	0	0	0	0	4	控制工程基 础 C,电工 与电子技术 基础 C
交通与物流工程学院	10056121269	物流信息系统 E Logistics Information System E	1.5	24	24	0	0	0	0	6	数据库应用 基础
交通与物流工程学院	10056121271	工程积分变换 Integral Transforms for Engineering	1.5	24	24	0	0	0	0	3	
交通与物流工程学院	10224111021	物流系统建模与仿真 B Modeling and Simulation of Logistic System B	2	32	32	0	0	0	0	4	概率论与数 理统计 B
小 计 Subtotal			24.5	440	336	104	0	0	0		
修读说明: NOTE:											
(五) 专业选修课程 5 Specialized Elective Courses											
(1) 专业选修-智能装备方向											
交通与物流工程学院	10055124635	智能识别技术 A Smart Identification Technology A	2	32	28	4	0	0	0	5	智慧物流与 智能系统,

											智能传感与检测技术
交通与物流工程学院	10054124613	状态监测与系统运维 A Condition monitoring and system maintenance	2	32	32	0	0	0	0	6	
交通与物流工程学院	10055117011	液压及气压传动 D Hydraulic and Pneumatic Transmission D	2	32	28	4	0	0	0	5	
交通与物流工程学院	10055124618	物流机器人与智能装备 A Logistics Robots and Smart Equipment	2	32	32	0	0	0	0	6	
(1) 专业选修（公共部分）											
交通与物流工程学院	10055111049	现代物流装备	2	32	32	0	0	0	0	5	控制工程基础 B,控制工程基础 A
交通与物流工程学院	10056121273	技术经济学 Technology Economics	2	32	32	0	0	0	0	6	
交通与物流工程学院	10056121272	港口平面布局及装卸工艺 Port Layout Planning and Cargo Handling Technology	2	32	32	0	0	0	0	6	
交通与物流工程学院	10055124617	人工智能与物流自动化 A Artificial Intelligence and Logistics Automation	2	32	32	0	0	0	0	5	
交通与物流工程学院	10054121138	现代物流学 F Modern Logistics F	1.5	24	24	0	0	0	0	4	
交通与物流工程学院	10055111044	物流系统工程 B Logistic System Engineering B	2	32	32	0	0	0	0	6	undefined
交通与物流工程学院	10055111045	智能交通系统 Intelligent Transportation System	2	32	32	0	0	0	0	7	交通运输工程概论 A
计算机与人工智能学院	10121121087	C 程序设计基础 B Foundations of C Language Programming B	2	32	32	0	0	0	0	3	
交通与物流工程学院	10055121054	物流智能决策与算法基础 Computer-supported Logistics Decision and Algorithmic Foundations	2.5	40	32	8	0	0	0	5	JAVA 编程
交通与物流工程学院	10055121059	智慧港口概论 Introduction to Smart Port	2	32	32	0	0	0	0	5	工程测试技术与应用,起重运输机械
交通与物流工程学院	10055124616	物流大数据分析 A Analysis of Logistics Big Data	2	32	32	0	0	0	0	7	
(1) 专业选修-智慧物流方向											

交通与物流工程学院	10055117059	物联网技术 C Technology of Internet of Things C	2	32	28	4	0	0	0	6	智能识别技术
交通与物流工程学院	10055113008	物流设施规划与设计 B	2	32	32	0	0	0	0	5	
交通与物流工程学院	10054121130	物流仓储与配送技术 C Technology of Logistic Warehouse Storage and Distribution C	2	32	32	0	0	0	0	6	供应链管理
交通与物流工程学院	10055121049	生产计划与控制 E Production Planning and Control E	2	32	32	0	0	0	0	5	运筹学 A
小 计 Subtotal			38	608	588	20	0	0	0		
修读说明:要求至少选修 20 学分。(智能装备/智慧物流方向各选择 8 学分;再从公共部分选 12 学分) NOTE:Minimum subtotal credits:20.											
(六) 个性课程 6 Personalized Elective Courses											
交通与物流工程学院	10055111054	交通运输工程概论 A An Introduction to Transportation Engineering	2	32	32	0	0	0	0	7	
交通与物流工程学院	10055121056	虚拟现实技术及应用 Virtual Reality Technology and Application	2	32	32	0	0	0	0	5	计算机程序设计基础(C语言)
交通与物流工程学院	10056121265	最优化技术 A Optimization Technology A	2	32	32	0	0	0	0	6	高等数学 A 下,高等数学 A 上,线性代数,计算机技术基础(C语言)
管理学院	10174111004	管理学原理 C Principles of Management C	2	32	32	0	0	0	0	7	
小 计 Subtotal			8	128	128	0	0	0	0		
修读说明:学生从全校发布的个性课程目录中选课,要求至少选修 6 学分。 NOTE:Students choose from the personalized curriculum catalog of the entire school, and are required to obtain at least 6 credits.											
(七) 集中性实践教学环节 7 Specialized Practice Schedule											
(1) 实践课											
交通与物流工程学院	10034224001	毕业设计(论文) Graduation Thesis	8	256	0	0	0	256	0	8	
交通与物流工程学院	10053321195	机械设计基础课程设计	2	32	0	0	0	32	0	4	机械设计基

		Practice for Foundation of Mechanical Design									础 A
交通与物流工程学院	10055324001	传感与控制基础课程设计 Course Design of Sensor and Control Engineering	2	32	0	0	0	32	0	4	控制工程基础 C,智能传感与检测技术
交通与物流工程学院	10057311033	机械制造工程实训 C Training on Mechanical Manufacturing Engineering C	2	32	0	0	0	32	0	4	
交通与物流工程学院	10057317141	物流工程创新实践 Innovation practice of Logistics Engineering	1	16	0	0	0	16	0	6	机械设计基础,机电传动控制,控制工程基础
交通与物流工程学院	10057324424	计算机控制与嵌入式综合课程设计 Course Design of Integrated Computer Control and Embedded System	2	32	0	0	0	32	0	6	
交通与物流工程学院	10057324425	物流自动化课程设计 Course Design on Logistics Automation	1	16	0	0	0	16	0	7	
交通与物流工程学院	10057324426	企业工程实训 C Enterprise Engineering Practice	4	64	0	0	0	64	0	7	
交通与物流工程学院	10057324427	专业实习 Professional Practice	2	32	0	0	0	32	0	6	
自动化学院	10137311010	电工电子实习 A Practice of Electrical Engineering & Electronics	2	32	0	0	0	32	0	3	电路原理 A 上,电路原理 B,电路原理 B,电路原理 B,电路原理 B
交通与物流工程学院	10225111012	物流认知实习 Logistics Cognitive Practice	1	16	0	0	0	16	0	2	现代物流学
小 计 Subtotal			27	560	0	0	0	560	0		
修读说明: NOTE:											

五、 修读指导

5 Recommendations on Course Studies

1. 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》。
2. 汉语授课本科层次国际学生汉语类课程修读要求详见《武汉理工大学本科层次国际学生公共汉语课程设置与修读要求》，其它课程修读与中国学生培养方案保持一致。
3. 各专业应不断强化劳动教育，将劳动要素融入专业教育，充分依托实习实训、社会调查等实践教学环节，设置劳动教育模块，标注含不少于 32 学时（2 学分）的劳动教育，明确劳动教育的目标、内容、形式和考核要求。

1.Please refer to the cultivation plan of the second class-Implementation Measures for Extracurricular Credits of the Second Class of Wuhan University of Technology.

2.Chinese courses for International students accepting Chinese teaching at undergraduate level can be found in detail the Public Chinese Curriculum and Study Requirements for International Students at undergraduate level of Wuhan University of Technology, and the study of other courses should be consistent with the undergraduate training program for Chinese students.

3.All majors should continue to strengthen labor education, integrate labor elements into specialty education, fully rely on practical teaching links such as practical training and social investigation, set up labor education modules, label labor education with no less than 32 class hours (2 credits), and clarify the goal, content, form and assessment requirements of labor education.

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》。

学院教学负责人：祝锋

专业培养方案负责人：李一凡, 王强

附件：课程教学进程图

Annex: Teaching Process Map

