物流管理与工程大类培养方案

**一、大类所包含的专业**

* 物流工程
* 物流管理

**二、大类阶段课程设置**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类型** | | **课程代码** | **课程名称** | **课程性质** | **总**  **学**  **分** | **课内实践教学学分** | **开课学期** | **开课学院** |
|
|
|
| 通识与公共基础课程模块共41学分 | 思想政治类 |  | 思想道德修养与法律基础  The Ideological and Moral Cultivation and Legal Basis | 必修 | 3 | 1 | 1学期 | 马院 |
|  | 中国近现代史纲要  Conspectus of Chinese Modern History | 必修 | 2 |  | 2学期 | 马院 |
| 外语类 | 0872011 | 英语I  English I | 必修 | 4 |  | 1学期 | 外语 |
| 0872012 | 英语II  English II | 必修 | 2 |  | 2学期 |
| 体育类 |  | 体育I  Physical Education I | 必修 | 1 | 1 | 1学期 | 体育 |
|  | 体育II  Physical Education II | 必修 | 1 | 1 | 2学期 | 体育 |
| 军事类 |  | 军事理论  Military Theory | 必修 | 2 | 1 | 1学期 | 武装部 |
|  | 军事技能训练  Military Skills Training | 必修 | 1 | 1 | 短1 | 武装部 |
| 通识教育类 |  | 物流导论（新生研讨课）  Introduction to Logistics | 必修 | 2 |  | 1学期 | 交运 |
|  | 历史、文化与人文情怀课程模块  Historical Cultural and Human Feelings | 限选至少4个模块的8学分课程 |  |  | 每学期 |  |
|  | 哲学智慧与批判性思维课程模块  Philosophical Wisdom and Critical Thinking |  |  |  |
|  | 艺术体验与审美修养课程模块  Artistic Experience and Aesthetic Cultivation |  |  |  |
|  | 社会科学与责任伦理课程模块（管理学科不选）  Social Science and Ethical Responsibility |  |  |  |
|  | 生态环境与生命关怀课程模块  Ecology Environment and Life Care |  |  |  |
|  | 自然科学与科学精神（工科不选）  Natural Science and Scientific Spirit |  |  |  |
|  | 交通、工程与创新世界课程模块  Transportation Engineering and Innovation |  |  |  |
| 学科大类模块共27学分，必修27学分 | 数学类 |  | 高等数学BI  Calculus BI | 必修 | 5 |  | 1学期 | 数学 |
|  | 高等数学BII  Calculus BII | 必修 | 5 |  | 2学期 | 数学 |
|  | 线性代数A  Linear Algebra A | 必修 | 4 |  | 1学期 | 数学 |
| 计算机类 |  | 大学计算机基础A  University Computer Foundation A | 必修 | 3 | 1.5 | 1学期 | 信息 |
|  | 计算机程序设计基础A  Fundamentals of Computer Programming A | 必修 | 3 | 1.5 | 2学期 | 信息 |
| 物理化学类 |  | 大学物理AI  Fundamentals of Physics AI | 必修 | 4 |  | 2学期 | 物理 |
|  | 大学物理实验AI  College Physics Experiments AI | 必修 | 1 | 1 | 2学期 | 物理 |
|  | 工程化学 B  Engineering Chemistry B | 必修 | 2 | 0.5 | 1学期 | 生命 |
|  | 专业实践类 |  | 计算机上机实习  Computer Practice | 必修 | 1 | 1 | 短1学期 | 交运 |
|  |  | 外语强化实习  Foreign language intensive practice | 必修 | 0.5 | 0.5 | 短1学期 | 交运 |

说明：此表内的课程与“物流工程专业培养方案”大类阶段的课程保持一致。

物流工程专业培养方案

**一、专业培养目标**

1、培养目标

培养适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美全面发展，创新精神和实践能力突出，基础厚、素质高、能力强、后劲足，具有工学、管理与经济知识储备的现代物流复合型工程技术人才，能够成为物流系统的规划设计人员、工程技术人员以及专业管理人员。

2、培养要求

（1）知识结构要求：涵盖工具性知识、人文及管理知识、自然科学知识、专业技术基础知识和专业知识。

* 具有较扎实的自然科学与社会科学基本理论知识，具备较强的综合应用能力、社会实践能力和创新能力。
* 掌握现代物流的基本理论与方法、现代物流技术及其原理、管理学、市场学、经济学、法律法规等宽广的知识。
* 具有在物流系统从事规划、设计、应用、管理等基本能力。

（2）能力结构要求：具备获取知识的能力、应用知识的能力、实践动手能力、创新能力和组织协调能力知识要求；

（3）素质结构要求：具备思想道德素质、文化素质、专业素质和身心素质。

**二、专业毕业要求**

**1.**具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

**2.**掌握基础的数学、自然科学、工程基础和专业知识，具有解决复杂工程问题的能力。

**3.**能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过设计实验、分析与解释数据、文献研究等方法分析复杂工程问题，以获得有效结论。设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，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.** 能够针对复杂工程问题，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，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

**5.** 能够基于物流工程相关背景知识进行合理分析，评价物流专业工程实践和复杂工程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。掌握和熟悉物流领域相关的方针、政策和法津、法规，能够综合分析其对社会的客观影响。

**6.** 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。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。

**7.** 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。

**8.** 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。

**9.** 具有国际化视野，具备跨文化交流、竞争与合作的能力。

**三、学制与学位**

学制：四年

学位：工学学士

**四、主干学科与专业核心课程**

主干学科：物流工程

专业核心课程：物流系统规划、物流中心规划与设计、物流设备与应用技术、物流信息系统、物流系统仿真、物流技术经济、生产计划与控制、货物组织学。

**五、毕业学分基本要求**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程体系** | | **学分要求** | | | | | |
| **必修** | | **限选** | | **小计** | **合计** |
| **理论** | **实践** | **理论** | **实践** |
| **通识与公共基础课程** | 思想政治类 | 10 | 4 |  |  | 14 | 41学分 |
| 军事类 | 1 | 2 |  |  | 3 |
| 通识教育类 | 2（a） |  | 8 |  | 10 |
| 外语类 | 6（b） |  | 4 |  | 10 |
| 体育类 |  | 4 |  |  | 4 |
| **学科大类与专业基础课程** | 计算机类 | 3 | 3 |  |  | 6 | 80学分 |
| 数学类 | 17 |  | 2 |  | 19 |
| 物理类 | 8 | 2 |  |  | 10 |
| 学科基础课 | 14 | 2 |  |  | 16 |
| 专业基础课 | 24.5 | 0.5 | 4 |  | 29 |
| **专业(专业方向)课程** | 专业 (专业方向)课程 | 16 | 1 | 4 |  | 21 | 39学分 |
| 专业实验、实践（单独设课） |  | 16 |  |  | 16 |
| **课外创新实践** | |  | 2 |  | 0 | 2 |
| **毕业设计（论文）** |  |  | 12 |  |  | 12 | 12学分 |
| **必修环节** | 新生入学教育 |  |  |  |  | 0 | 0学分 |
| 形势与政策 |  |  |  |  | 0 |
| 第二课堂 |  |  |  |  | 0 |
| 总计 |  | 99.5 | 48.5 | 24 | 0 |  | 172 |

注释：a.新生研讨课属通识教育模块，设置在第一学年，学院提供多门课程组成限选组供选择，学生第一学年完成2学分。

b.外语类课程为3+3学分，4+4学时

**六、课程设置细化表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类型** | | **课程名称** | **课程性质** | **总**  **学**  **分** | **课内实践教学学分** | **开课学期** | **开课学院** |
|
|
|
| 通识与公共基础课程模块共41学分，通识类的具体课程设置和要求按照“西南交通大学通识教育课程设置方案”执行 | 思想政治类 | 思想道德修养与法律基础  The Ideological and Moral Cultivation and Legal Basis | 必修 | 3 | 1 | 1学期 | 马院 |
| 中国近现代史纲要  Conspectus of Chinese Modern History | 必修 | 2 |  | 2学期 | 马院 |
| 马克思主义基本原理  The Basic Principles of Marxism | 必修 | 3 | 1 | 3学期 | 马院 |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 I  Introduction to Mao Zedong Thought and Theories of Socialism with Chinese Characteristics I | 必修 | 3 | 1 | 5学期 | 马院 |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论II  Introduction to Mao Zedong Thought and Theories of Socialism with Chinese Characteristics II | 必修 | 3 | 1 | 6学期 | 马院 |
| 外语类 | 英语I  English I | 必修 | 4 |  | 1学期 | 外语 |
| 英语II  English II | 必修 | 2 |  | 2学期 |
| 通用学术英语  Academic English | 限选两门共4学分 | 2 |  | 3学期 |
| 高级英语B  Advanced English B | 2 |  | 3学期 |
| 职场英语  Workplace English | 2 |  | 4学期 |
| 交际与文化视听说  Communication and Culture—Audio, Visual and Oral English | 2 |  | 4学期 |
| 思辨与学术视听说  Thinking and Academic Skills—Audio, Visual and Oral English | 2 |  | 3学期 |
| 实用英语写作  Practical English Writing | 2 |  | 3、4学期 |
| 英美文学经典选读  Selected Classic Readings in English and American Literature | 2 |  | 3、4学期 |
| 英语Ⅲ\*（限未通过英语四级学生）  English III(not pass CET-4 only) | 2 |  | 3、4学期 |
| 体育类 | 体育I  Physical Education I | 必修 | 1 | 1 | 1学期 | 体育 |
| 体育II  Physical Education II | 必修 | 1 | 1 | 2学期 | 体育 |
| 体育III  Physical Education III | 必修 | 1 | 1 | 3学期 | 体育 |
| 体育IV  Physical Education IV | 必修 | 1 | 1 | 4学期 | 体育 |
| 军事类 | 军事理论  Military Theory | 必修 | 2 | 1 | 1学期 | 武装部 |
| 军事技能训练  Military Skills Training | 必修 | 1 | 1 | 短1 | 武装部 |
| 通识教育类 | 物流导论（新生研讨课）  Introduction to Logistics | 必修 | 2 |  | 1学期 | 交运 |
| 历史、文化与人文情怀课程模块  Historical Cultural and Human Feelings | 限选至少4个模块的8学分课程 |  |  | 每学期 |  |
| 哲学智慧与批判性思维课程模块  Philosophical Wisdom and Critical Thinking |  |  |  |
| 艺术体验与审美修养课程模块  Artistic Experience and Aesthetic Cultivation |  |  |  |
| 社会科学与责任伦理课程模块  Social Science and Ethical Responsibility |  |  |  |
| 生态环境与生命关怀课程模块  Ecology Environment and Life Care |  |  |  |
| 自然科学与科学精神  Natural Science and Scientific Spirit |  |  |  |
| 交通、工程与创新世界课程模块  Transportation Engineering and Innovation |  |  |  |
| 学科大类及学科、专业基础课模块共80学分，必修74学分，限选6学分 | 数学类 | 高等数学BI  Calculus BI | 必修 | 5 |  | 1学期 | 数学 |
| 高等数学BII  Calculus BII | 必修 | 5 |  | 2学期 | 数学 |
| 线性代数A  Linear Algebra A | 必修 | 4 |  | 1学期 | 数学 |
| 概率论与数理统计B  Probability Theory and Mathematical Statistics B | 必修 | 3 |  | 3学期 | 数学 |
| 数值计算C  Numerical Calculation C | 限选2学分 | 2 |  | 3学期 | 数学 |
| 数学实验B  Experimental Mathematics B | 2 |  | 3学期 | 数学 |
| 数学建模 B  Mathematical Modeling B | 2 |  | 3学期 | 数学 |
| 计算机类 | 大学计算机基础A  University Computer Foundation A | 必修 | 3 | 1.5 | 1学期 | 信息 |
| 计算机程序设计基础A  Fundamentals of Computer Programming A | 必修 | 3 | 1.5 | 2学期 | 信息 |
| 物理类 | 大学物理AI  Fundamentals of Physics AI | 必修 | 4 |  | 2学期 | 物理 |
| 大学物理实验AI  College Physics Experiments AI | 必修 | 1 | 1 | 2学期 | 物理 |
| 大学物理AII  Fundamentals of Physics AII | 必修 | 4 |  | 3学期 | 物理 |
| 大学物理实验AII  College Physics Experiments AII | 必修 | 1 | 1 | 3学期 | 物理 |
| 学科基础课 | 系统工程（物流）  System Engineering of Logistics | 必修 | 3 |  | 4学期 | 交运 |
| 工程化学 B  Engineering Chemistry B | 必修 | 2 | 0.5 | 1学期 | 生命 |
| 管理学原理A  Principles of Management Science A | 必修 | 3 |  | 3学期 | 交运 |
| 数据库管理系统  Database Management System | 必修 | 3 | 0.5 | 5学期 | 交运 |
| 运筹学  Operation Research | 必修 | 4 |  | 4学期 | 交运 |
| 运筹学实验  Operation Research Experiments | 必修 | 1 | 1 | 4学期 | 交运 |
| 专业基础课 | 画法几何及工程制图  Descriptive geometry and Mechanical drawing | 必修 | 3 |  | 4学期 | 土木 |
| 电路与电子技术基础  Circuitry and Electron Technology Basis | 必修 | 4 |  | 4学期 | 电气 |
| 电子商务  Electronic Commerce | 必修 | 2 |  | 5学期 | 交运 |
| 供应链管理  Supply Chain Management | 必修 | 3 |  | 4学期 | 交运 |
| 物流设备与应用技术  Logistics Equipment and Its Applied Technology | 必修 | 3 | 0.5 | 5学期 | 交运 |
| 综合运输概论  Introduction to Integration Transportation | 必修 | 2 |  | 3学期 | 交运 |
| 运输组织学  Transport organization | 必修 | 3 |  | 4学期 | 交运 |
| 生产计划与控制  Production Planning and Control | 必修 | 3 |  | 5学期 | 交运 |
| 物流技术经济  Logistics Technology Economics | 必修 | 2 |  | 5学期 | 交运 |
| 国际贸易实务  International Trade Practice | 限选4学分 | 2 |  | 6学期 | 交运 |
| 服务市场营销  Logistics Marketing | 2 |  | 5学期 | 交运 |
| 物流成本管理  Management of Logistics Cost | 2 | 0.5 | 6学期 | 交运 |
| 交通运输规划原理  Principles of Transportation Planning | 2 |  | 5学期 | 交运 |
| 行车组织  Railway Train Operation | 2 |  | 6学期 | 交运 |
| 安全工程  Safety Engineering | 2 |  | 5学期 | 交运 |
| 物流法律法规  Logistics Law | 2 |  | 7学期 | 交运 |
| 项目管理（物流）  Project Management | 2 |  | 6学期 | 交运 |
| 逆向物流管理  Reverse Logistics Management | 2 |  | 7学期 | 交运 |
| 专业课程模块共37学分， | 专业课 | 物流系统规划  Logistics System Planning | 必修 | 3 |  | 6学期 | 交运 |
| 物流中心规划与设计  Logistics Center Planning and Design | 必修 | 3 | 0.5 | 6学期 | 交运 |
| 物流专业英语  Professional English for Logistics | 必修 | 2 |  | 7学期 | 交运 |
| 物流信息系统  Logistics Information System | 必修 | 2 |  | 5学期 | 交运 |
| 物流系统仿真  Logistics System Simulation | 必修 | 2 | 0.5 | 7学期 | 交运 |
| 采购与供应管理  Purchasing and Supply Management | 必修 | 3 |  | 6学期 | 交运 |
| 企业资源计划（ERP）  Enterprise Resource Planning | 必修 | 2 |  | 6学期 | 交运 |
| 服务运作管理  Serve Operation Management | 限选4学分 | 2 |  | 5学期 | 交运 |
| 港口规划与管理  Harbour Planning and Management | 2 |  | 5学期 | 交运 |
| 航空物流规划与设计  [Air Logistics](http://www.baidu.com/link?url=AlRp1Cquv7_MGb9bPKDKwZcMVNVpqCCP-qu2F03lR6Kisle7up363g1R4IGYD2hB8OehkZDgNa_n4ymXuuEpztHJr4wiEqDDI-DGfWEWPGE_F3wPTtw_EAuaJoF59m9v) Planning and Management | 2 |  | 6学期 | 交运 |
| 计算机网络与通讯技术  Computer Network and Communication Technology | 2 | 0.5 | 6学期 | 交运 |
| 物联网技术应用  Internet of Things Technology Application | 2 |  | 6学期 | 交运 |
| 智慧物流与系统  Intelligent Logistics and System | 2 |  | 6学期 | 交运 |
| 大数据与数据挖掘技术  Big Data and Data Mining Technology | 2 | 0.5 | 7学期 | 交运 |
| 专业实践 | 供应链解决方案设计  Supply Chain Solution Design | 必修 | 2 | 2 | 7学期 | 交运 |
| 物流中心设计  Logistics Center Design | 必修 | 2 | 2 | 7学期 | 交运 |
| 货物包装与检测实验  Goods Packaging and Testing Experiments | 必修 | 1 | 1 | 7学期 | 交运 |
| 物流信息系统实验  Logistics Information System Experiments | 必修 | 1 | 1 | 5学期 | 交运 |
| 电子商务实验  Electronic Commerce Experiments | 必修 | 1 | 1 | 7学期 | 交运 |
| 物流仿真实验  Logistics System Simulation Experiments | 必修 | 1 | 1 | 7学期 | 交运 |
| ERP上机实验  ERP Experiments | 必修 | 1 | 1 | 6学期 | 交运 |
| 物流工程制图  Logistics Engineering Drawing | 必修 | 1 | 1 | 6学期 | 交运 |
| 物流项目经济评价  Economic Evaluation of Logistics Projects | 必修 | 1 | 1 | 6学期 | 交运 |
| 计算机上机实习  Computer Practice | 必修 | 1 | 1 | 短1 | 交运 |
| 外语强化实习  Foreign language intensive practice | 必修 | 0.5 | 0.5 | 短1 | 交运 |
| 认识实习  Cognition Practice | 必修 | 1.5 | 1.5 | 短2 | 交运 |
| 生产实习  Specialized Production Practice | 必修 | 2 | 2 | 短3 | 交运 |
| 毕业设计（论文）  Graduation Dissertation | | | 必修 | 12 | 12 | 8学期 | 交运 |
| 课外创新实践  Innovation Practice | | | 必修 | 2 | 2 | 8学期 | 交运 |

【注】1、未通过四级必须选英语Ⅲ，还需从其他外语类限选课中选择1门

2、课外创新实践2学分由学生按照《西南交通大学创新实践学分认定与管理办法》规定修习并取得，第8学期进行学分认定；

**必修环节课程设置**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | **课程性质** | **学分** | **说明** |
| 新生入学教育 | 必修 | 0 | 新生入学教育由根据学生处《西南交通大学新生入学教育管理办法》相关规定执行 |
| 形势与政策 | 必修 | 0 |  |
| 第二课堂 | 必修 | 0 | 第二课堂由团委《第二课堂管理办法》相关规定执行 |