

交通运输专业人才培养方案

一、专业基本信息

学 院：土木与交通学院

学科门类：工学

专业类别：交通运输类

专业名称：交通运输

学 制：四年

授予学位：工学学士

二、专业培养目标

主要面向京津冀区域人才需求，坚持“工学并举”，培养能在交通运输、智慧智能交通运输领域从事交通运输行政管理、运营和经营、规划设计及综合物流作业等方面工作的高层次技术管理人才。毕业生经过 5 年的工程实践与学习，达到如下预期目标：

1、能综合运用多学科工程与交通运输专业知识，结合创新方法与现代工具，在综合运输和物流特别在轨道交通和水运、智慧运输方向，具备针对行政管理、运输组织、经营管理、规划和综合物流进行理解、问题分析、设计开发解决问题的能力。

2、尊重自然规律和工程伦理，能够在工程实践中具备工程师职业规范，理解和评价交通运输与社会、经济、健康、安全、环境、社会可持续发展等相关因素的相互影响，遵守法律规范和职业道德，履行工程师责任，达到工程师执业水平。

3、具备良好的人际交往与沟通能力、组织管理及执行能力，具备国际视野和跨文化交流、竞争和合作能力，富有团队合作精神，能够融入、带动或协调项目的组织实施并有效发挥作用。

4、具备自我发展和终身学习的意识、习惯与能力，能够主动适应职业环境的变化不断学习和发展的。

三、专业毕业要求及实现矩阵

(一) 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交通运输系统和设计中的复杂工程问题进行原理分析、表达。

1.1 能够认识交通运输系统和物流作业中的复杂工程问题。

1.2 能够将“自然科学、计算机信息和专业”知用于“一般交通运输装备及智能化”复杂问题进行原理分析、表达。

1.3 能够将“工程基础和专业”知用于“交通运输规划设计中”复杂问题进行原理分析、表达。

1.4 能够将“数学和专业基础”知用于“运输组织和综合物流设计、交通运输经营与商务”中复杂问题进行原理分析、表达。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学、工程基础和专业的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂交通运输工程问题，并获得有效结论。

2.1 将“数学和专业”知应用于运输系统大数据中，借助文献研究识别、表达并初步分析问题，确认并得到有效结论。

2.2 通过应用“自然科学和专业基础”知并文献研究，识别、表达并分析运输组织和物流作业中问题，确认并得到有效结论。

2.3 将“专业基础”知应用于交通运输政策法规、行政、经营商务中，识别、表达并分析问题，确认并得到有效结论。

2.4 通过应用“自然科学、工程基础和专业基础”知并文献研究，分析交通运输规划与港站设计中问题，确认并得到有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够综合运用专业基础和专业知，设计“交通运输复杂问题”的解决方案，在设计过程中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境等因素的影响。

3.1 根据功能和问题解决要求，对运输组织和安全保障，具有“预测、方案构思和初步设计、模型建立、优化与仿真、综合评价、方案优选与完善”的综合设计能力。

3.2 对轨道交通所面临问题，具有设计出满足要求系统的综合能力，并能实现与其它运输方式的协同、接驳。

3.3 对水运所面临问题，具有设计出满足要求系统的综合能力，并能实现与其它运输方式的协同、接驳。

3.4 根据功能和问题解决要求，对运输经营商务，具有“预测、方案构思、综合评价、方案优选完善”综合设计能力。

3.5 根据功能和问题解决要求，具有“预测、方案构思、综合评价、方案优选和完善”的综合运输规划和港站设计能力。

3.6 对现代物流所面临复杂问题，具有规划、设计满足要求的综合能力，并能实现与综合运输的协同、融合。

3.7 通过文献综述、调研、系统分析、方案评价等步骤，解决交通运输设计中各种复杂问题，并体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境等因素影响，并具有工作交流、论文撰写的能力。

4. 研究：能够综合运用专业知，对交通运输中的复杂工程问题开展研究，初步具有实验方案的拟定、分析、实施、数据解释和处理的能力，并通过信息综合得到合理有效的结论。

4.1 具有对运输系统大数据，进行处理、分析和应用的初步研究能力。

4.2 针对交通运输复杂工程问题，具有“资料收集、系统分析、模型建立和优化、方案构思和综合评价、最佳方案”的初步研究能力。

4.3 了解常用交通运输仿真软件且至少掌握一种，具有进行“实验设计、分析、总结，并得到有效结论”的初步研究能力。

5. 使用现代工具：能对交通运输复杂工程问题，开发、选择与使用恰当技术、资源、工具，进行预测与模拟，并能理解其局限性。

5.1 具有“数据库、MIS”知识进行运输系统使用和初步开发能力，具有“智能装备运输系统”的理解能力。
5.2 在文献综述基础上，选择、使用恰当的方法和工具对交通运输复杂工程问题进行预测与实训模拟、驾驶模拟，初步开发，并能理解其局限性。

6. 工程与社会：能够进行合理分析、评价交通运输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。

6.1 认识本专业的应用领域及相关行业工程背景，学习与本专业相关的技术标准、法律法规、产业政策等。

6.2 具有生产实习、专业实践等经历，能采用技术标准、法律法规对实习中遇到的运输复杂工程问题解决方案进行描述、分析、评价。

6.3 能基于本专业相关背景知识对运输工程实践和复杂工程问题解决方案进行合理分析，评价相关原理、方法等对社会、健康、安全、法律及文化的影响，并理解应承担的责任。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价本专业对于环境、社会可持续发展的影响。能理解环境保护和可持续发展内涵与意义，具备本专业的方针、政策和法律、法规等，能理解和评价本专业和这些的相互影响。

7.1 理解环境保护和可持续发展的内涵与意义，学习该等方面方针、政策和法律、法规并理解二者协调关系。

7.2 能够正确认识交通运输生产、发展和客观世界和社会、经济等的相互影响。

7.3 针对交通运输设计过程中的复杂工程问题，能够合理评价其对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：具有人文社会科学素质、社会责任感，能够在工程实践中理解和遵守工程职业道德和规范，履行责任。

8.1 具有人文社会科学素养，坚持社会的核心价值观，树立全心全意为人民服务的职业思想和正确的世界观、人生观和价值观。

8.2 具有社会责任感和良好的职业道德，能够坚持正确的伦理道德主张，坚持社会实践过程中正义和正能量。

8.3 理解并履行工程师的社会责任，能够在交通运输系统设计的工程实践中理解并遵守工程师职业道德和行为规范，履行责任。

9. 个人和团队：能够在多学科交叉性下的实际工程问题实施的各个环节中，承担个体、团队成员以及负责人的角色。

9.1 正确理解个人和团队关系，理解个人、团队成员及负责人责任和义务，积极向上，敢当重任；具有一定组织管理、自我控制和人际交往能力；具有较强适应能力，自信、灵活的面对新的人际环境和职场环境。

9.2 具有跨领域综合能力，了解与本专业相关的跨学科领域基本理论，具备以交通运输为主体，进行综合技术管理和整合能力。

10. 沟通：能够就复杂工程问题和业界同行、社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言或回应指令。并具备一定国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10.1 熟练使用现代办公软件和工程制图知识，利用内容整合采用 word、PPT 等多种文字形式和交流方式表达观点，有效传递信息；面向复杂运输问题时，达到“撰写报告、陈述发言，表达研究或设计思路、技术路线和方案及所采取的措施和效果”等。

10.2 掌握一门外语，与世界范围的其它文化、思想交流；具有国际视野和跨文化交流、竞争和合作能力。

11. 项目管理：具有一定的组织管理能力，能理解并掌握工程管理原理与决策方法，并能在解决本专业复杂工程问题的过程中应用。

11.1 能够运用工程管理和经济决策的基本原理和方法，并能够理解多学科环境对工程实施的复杂性影响。

11.2 能够将管理原理、经济决策应用于交通运输系统的设计、开发和实现的过程中。

12. 终身学习：具有适应发展的能力以及对自主学习、终身学习的正确认识和学习能力。具有自主和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

12.1 具有自主学习的方法，不断提升自身适应发展的能力。

12.2 具有自主学习意识和终身学习意识，适应本专业的快速发展。

(二)课程体系与毕业要求支撑关系及权重

毕业要求		教学活动-实现手段或途径 (权重值)
一级指标	二级指标	
1. 工程知识: 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决交通运输设计中的复杂工程问题进行原理分析、表述。	1.1 能够认识交通运输系统和物流作业系统中的复杂工程问题。	交通运输工程专业导论课 (0.4)
		认识实习 (0.5)
		专业外语 (0.1)
	1.2 能够将“自然科学、计算机信息和专业”知识用于“一般交通运输装备及智能化”复杂问题进行原理分析、表述。	汽车构造、行驶理论与应用 (0.3)
		交通运输设备 (0.3)
		信息技术在运输中应用 (0.3)
		计算机硬件专业基础2 (0.1)
		大学物理II, 大学计算机思维、计算机程序设计(Python) (L)
	1.3 能够将“工程基础和专业”知识用于“交通运输规划设计中”复杂问题进行原理分析、表述。	土木工程制图2 (0.4)
		道路工程基础理论与技术 (0.3)
		交通工程 (0.3)
		高等数学I A/B、线性代数、概率论与数理统计、工程认知训练 (L)
	1.4 能够将“数学和专业基础知识”用于“运输组织和综合物流设计、交通运输经营与商务”中复杂问题进行原理分析、表述。	运筹学 (0.5)
现代企业管理 (0.2)		
交通运输经济 (0.3)		
高等数学I A/B、线性代数、概率论与数理统计 (L)		
2. 问题分析: 能够应用数学、自然科学、工程基础和专业的基本原理, 识别、表达、并通过文献研究分析复杂交通运输工程问题, 并获得有效结论。	2.1 将“数学和专业”知识应用于运输系统大数据中, 借助文献研究识别、表达并初步分析问题, 确认并得到有效结论。	统计数据建模 (0.3)
		互联网+大数据创新实践 (0.3)
		模式识别与数据挖掘技术 (0.4)
		概率论与数理统计、文献检索 (L)
	2.2 识别、表达并分析运输组织和物流作业中问题, 确认并得到有效结论。	运筹学 (0.4)
		交通运输系统工程 (0.6)
	2.3 将专业基础知识应用于运输政策法规、行政、商务, 识别、表达并分析问题, 确认并得到有效结论。	电工与电子技术基础和实验、文献检索 (L)
		交通运输政策法规 (0.4)
		会计学 (0.3)
	2.4 通过应用“自然科学、工程基础和专业基础”知识并文献研究, 分析交通运输规划与港站设计中问题, 确认并得到有效结论。	运输技术经济学 (0.3)
道路工程基础理论与技术 (0.3)		
交通工程 (0.3)		
交通运输规划 (0.4)		
3. 设计/开发解决方案: 能够综合运用专业基础和专业知识, 设计“交通运输复杂问题”的解决方案, 在设计过程中体现创新意识, 考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境等因素的影响。	3.1 对运输组织和安全保障, 具有“预测、方案构思和初步设计、模型建立、优化与仿真、综合评价、方案优选与完善”的综合设计能力。	工程认知训练、文献检索 (L)
		运输组织学(0.2), 课程设计 (0.2)
		交通运输安全 (0.3)
	3.2 对轨道交通, 具有设计出满足要求系统的综合能力。	城市客运交通 (0.3)
		轨道交通通讯与信号 (0.4)
	3.3 对水运, 具有设计出满足要求系统的综合能力。	轨道交通运行控制技术 (0.6)
		水运和港口 (0.4)
	3.4 对运输经营商务, 具有“预测、方案构思、综合评价、方案优选完善”综合设计能力。	集装箱运输与多式联运 (0.6)
		运输企业财务管理(0.1), 课程设计 (0.2)
		国际贸易与运输 (0.3)
		运输商务与经营管理(0.2), 课程设计(0.2)

	3.5 具有“预测、方案构思、综合评价、方案优选和完善”的综合运输规划和港站设计能力。	交通运输规划(0.3), 课程设计(0.3)
		交通港站与枢纽规划设计(0.2), 课程设计(0.4)
	3.6 对现代物流, 具有规划、设计出满足要求系统的综合能力, 并能实现与综合运输的协同、融合。	现代物流系统(0.7)
		供应链管理(0.3)
	3.7 解决运输设计中各种复杂问题, 并体现创新意识, 考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境等影响, 并具有工作交流、论文撰写的能力。	毕业设计(0.6)
		运输组织学课程设计(0.2)
		运输商务与企业经营管理课程设计(0.2)
4. 研究: 能综合运用专业知识, 对交通运输中的复杂工程问题开展研究, 初步具有实验方案的拟定、分析、实施、数据解释和处理的能力, 并通过信息综合得到合理有效的结论。	4.1 具有对运输系统大数据, 进行处理、分析和应用的初步研究能力。	互联网+大数据创新实践(0.4)
		模式识别与数据挖掘技术(0.6)
	4.2 有“资料收集、系统分析、模型建立和优化、方案构思和综合评价、最佳方案”的初步研究能力。	交通运输系统工程(0.3)
		毕业设计(0.7)
	4.3 了解常用交通运输仿真软件且至少掌握一种, 具有“实验设计、分析、总结, 并得到有效结论”的初步研究能力。	交通运输系统仿真(0.6)
		现代物流系统(0.2)
	综合运输规划课程设计(0.2)	
5. 使用现代工具: 能对交通运输复杂工程问题, 开发、选择与使用恰当技术、资源、工具, 进行预测与模拟, 并能理解其局限性。	5.1 具有对运输系统使用和初步开发能力, 具有对“现代智能装备运输系统”的理解能力。	数据库技术(0.2), 课程设计(0.2)
		运输信息系统实务(0.2), 课程设计(0.2)
		信息技术在运输中应用(0.2)
	5.2 在文献综述基础上, 选择、使用恰当方法和工具对运输复杂问题进行预测与实训、模拟, 初步开发。	交通运输系统仿真(0.4)
		驾驶实习(0.3)
		交通运输系统工程(0.3)
	文献检索(L)	
6. 工程与社会: 能进行合理分析、评价交通运输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。	6.1 认识本专业应用领域及相关行业工程背景, 学习与本专业相关的技术标准、法律法规、产业政策等。	思想道德修养与法律基础(0.3)
		交通运输政策法规(0.4)
		认识实习(0.3)
	6.2 具有生产实习、专业实践等经历, 对实习中遇到的运输问题解决方案进行描述、分析、评价。	生产实习(0.3)
		运输公司业务实习(0.3)
		毕业实习(0.4)
6.3 对运输工程实践和复杂问题解决方案合理分析, 评价相关原理、方法等对社会、健康、安全、法律及文化影响, 并理解应承担的责任。	毕业设计(0.6)	
	运输组织学课程设计(0.2)	
	运输商务与企业经营管理课程设计(0.2)	
7. 环境和可持续发展: 能理解环境保护和可持续发展内涵与意义, 具备本专业的方针、政策和法律、法规等知识, 能理解和评价本专业和这些的相互影响。	7.1 理解学习环境保护和可持续发展等方面方针、政策和法律、法规并理解二者协调关系。	思想道德修养与法律基础(0.3)
		生态环境与幸福生活类(0.4)
		工程认知训练(0.3)
	7.2 能够正确认识交通运输生产、发展和客观世界和社会、经济等的相互影响。	交通运输工程专业导论课(0.6)
		运输技术经济学(0.2)
		交通运输规划(0.2)
	7.3 针对交通运输设计过程中的复杂工程问题, 能够合理评价其对环境、社会可持续发展的影响。	认识实习(0.3)
	毕业设计(0.7)	

8. 职业规范:具有人文社会科学素质、社会责任感,能够在工程实践中理解和遵守工程职业道德和规范,履行责任	8.1 具有人文社会科学素养,坚持社会的核心价值观,树立全心全意为人民服务的职业思想和正确的世界观、人生观和价值观	思想道德修养与法律基础 (0.4) 中国近现代史纲要 (0.2) 形势与政策 A/B/C/D (0.2) 心理健康教育 (0.2)	
	8.2 具有社会责任感和良好职业道德,坚持正确的伦理道德主张,坚持社会实践过程中正义和正能量。	马克思主义基本原理概论 (0.3) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 A/B (0.3) 大学生职业发展与就业指导 (0.4)	
	8.3 理解并履行工程师的社会责任,能够在交通运输系统设计的工程实践中理解并遵守工程师职业道德和行为规范,履行责任。	生产实习 (0.2)	
		工程认知训练 (0.2)	
		运输公司业务实习 (0.2)	
		毕业实习 (0.4)	
	9. 个人与团队: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角色	9.1 正确理解和处理个人和团队的关系、责任和义务,积极向上,敢当重任;具有一定组织管理、自我控制和人际交往能力;具有较强适应能力,自信、灵活的面对新的人际环境和职场环境。	数据库技术设计 (0.2) 运输信息系统设计 (0.2) 生产实习 (0.2) 运输公司业务实习 (0.2) 毕业实习 (0.2)
		9.2 具备以交通运输为主体,进行综合技术管理和整合能力。	交通港站与枢纽规划设计课程设计 (0.5) 运输组织学课程设计 (0.5)
		10. 沟通:能够就复杂工程问题和业界同行、社会公众进行有效沟通和交流,包括撰写报告和设计文稿、陈述发言或回应指令。并具备一定国际视野,能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	10.1 熟练使用现代办公软件,利用内容整合采用 word、PPT 等多种文字形式和交流方式表达观点,有效传递信息;面向复杂运输问题时,达到“撰写报告、陈述发言,表达研究或设计思路、技术路线和方案及所采取的措施和效果”等。
10.2 掌握一门外语,与世界范围的其它文化、思想交流;具有国际视野和跨文化交流、竞争和合作能力。			专业外语 (0.6) 毕业设计 (0.4) 大学英语基础模块 A/B、大学英语拓展模块 A/B、文献检索 (L)
11. 项目管理:具有一定的组织管理能力,能理解并掌握工程管理原理与决策方法,并能在解决本专业复杂工程问题的过程中应用。			11.1 能运用工程管理和经济决策的基本原理和方法,并能够理解多学科环境对工程实施复杂性影响。
	11.2 能够将管理原理、经济决策应用于交通运输系统的设计、开发和实现的过程中。	运输商务与企业经营管理课程设计 (0.2) 交通港站与枢纽规划设计课程设计 (0.2) 毕业设计 (0.6)	
	12. 终身学习:具有自主和终身学习的意识,有不断学习和适应发展的能力。	12.1 具有自主学习的方法,不断提升自身适应发展的能力。	交通运输工程专业导论课 (0.2) 专业外语 (0.4) 运输公司业务实习 (0.4) 军事理论、体育、文献检索 (L)
		12.2 具有自主学习意识和终身学习意识,适应本专业的快速发展。	毕业实习 (0.5) 大学生职业发展与就业指导(0.5) 军事技能训练、心理健康教育 (L)
特别说明:1. 教学活动-实现手段或途径中所列的课程,红色楷体为非本专业开设。2. 课程名后括号内为权重值,“L”表示该课程对指标点有支撑作用,但并未给出权重。			

(三) 毕业要求对培养目标支撑关系的矩阵

毕业要求	培养目标			
	预期一	预期二	预期三	预期四
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				√

(四) 专业课程体系与毕业要求的关联矩阵表

毕业要求 教学环节	1				2				3							4			5		6			7			8		9		10		11		12					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)						
思想道德修养与法律基础																											0.3													
中国近现代史纲要																											0.3													
马克思主义基本原理概论																											0.3													
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 A/B																											0.3													
形势与政策 A/B/C/D																											0.2													
大学英语基础模块 A/B																																							■	
大学英语拓展模块 A/B																																							■	
高等数学 I A/B			■	■																																				
线性代数			■	■																																				
概率论与数理统计			■	■	■																																			
大学物理 II		■																																						
大学计算思维		■																																					0.3	
计算机程序设计(Python)		■																																						
军事理论																																								■
军事技能训练																																								■
体育 I/II/III/IV																																								■
心理健康教育																											0.2													■
大学生职业发展与就业指导																											0.4													0.5
生态环境与幸福生活类																											0.4													
统计数据建模								0.3																																
现代企业管理				0.2																																				
互联网+大数据创新实践								0.3										0.4																						
专业外语	0.1																																						0.6	0.4

四、专业课程体系拓扑图

见下图。其中方框代表必修课，椭圆代表选修课。

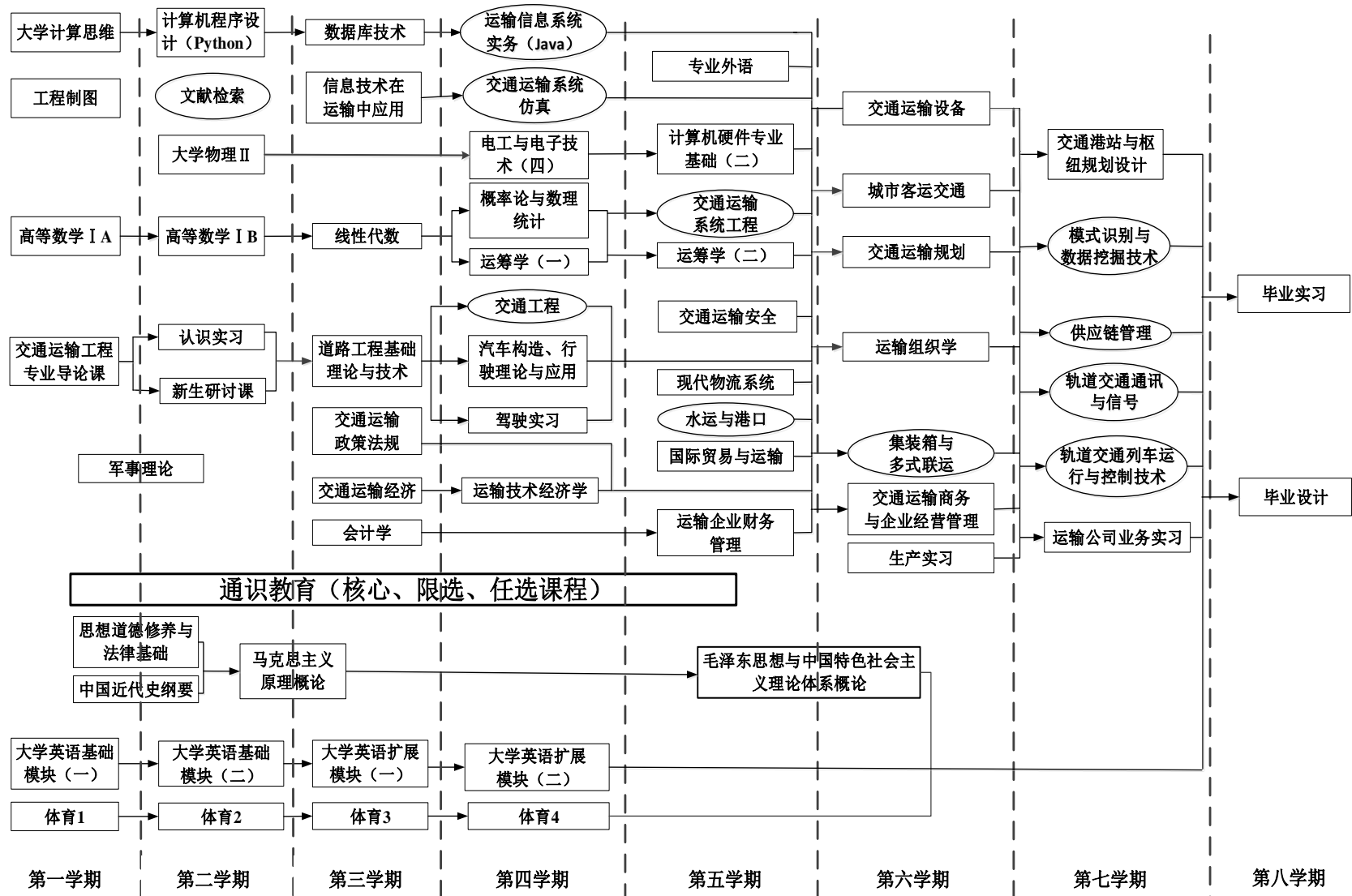
五、专业核心课程

交通运输工程专业导论课，汽车构造、行驶理论与应用，道路工程基础理论与技术，现代企业管理，运输企业财务管理，交通运输商务与企业经营管理，运筹学，交通运输经济，运输技术经济学，交通运输政策法规，交通运输设备，运输组织学，交通运输安全，城市客运交通，国际贸易与运输，交通运输规划，交通港站与枢纽规划设计，现代物流系统。

六、毕业和学位

修满本培养方案规定的 175 学分，成绩合格并符合《河北工业大学普通本科学生学籍管理规定》要求的学生，可获得交通运输专业本科毕业证书。

符合毕业要求并达到《河北工业大学学位评定委员会学士学位授予实施细则》要求的学生，经学校学位评定委员会审查批准，可授予工学学士学位。



课程性质	课程名称	学分	总学时	授课学时	实验学时	上机学时	考试类别	学期								授课单位	
								第一学年		第二学年		第三学年		第四学年			
								1	2	3	4	5	6	7	8		
必修	工程概论与技术创新	1	16	16			N										
必修	环境保护与可持续发展	1	16	16			N										
必修	艺术漫步	1	16	16			N										
必修	数学思维与方法	1	16	16			N										
小计		8	128	128													
说明：必修 8 学分。																	
(三) 通识教育限选课程																	
限选	统计数据建模	1	16	16			N					1					11
限选	现代企业管理	1	16	16			N			1							17
限选	西方文化入门	1	16	16			N				1						28
小计		3	48	48						1	1	1					
说明：通识教育限选课程选修 3 学分。																	
(四) 通识教育任选课程																	
任选	创新与专业拓展类课程	创新选修项目具体课程参考每学期的选课手册															
		跨学科课程选修项目、学科竞赛与学术活动项目、科研活动项目															
任选	人文与社会科学类课程	具体课程参考每学期的选课手册															
任选	数学与自然科学类课程	具体课程参考每学期的选课手册															
说明：通识教育任选课程至少选修 4 学分，其中创新与专业拓展类课程至少选修 2 学分。																	

二、专业教育课程

课程性质	课程名称	学分	总学时	授课学时	实验学时	上机学时	考试类别	学期								授课单位	
								第一学年		第二学年		第三学年		第四学年			
								1	2	3	4	5	6	7	8		
(一) 学科基础课程																	
必修	专业外语	1.5	24	24			N					1.5					16
必修	道路工程基础理论与技术	2	32	32			N			2							16
必修	电工与电子技术基础	3	48	48			N			3							14
必修	电工与电子技术基础实验	1	20		20		N			1							14
必修	计算机硬件专业基础 2	2	32	24		8	Y					2					21
必修	数据库技术	2	32	8		24	N			2							16
必修	土木工程制图 2	3	48	40		8	Y	3									16
必修	汽车构造、行驶理论与应用	2	32	32			Y				2						16
必修	交通运输设备	2	32	32			Y					2					16
必修	会计学	3	48	48			Y			3							17
必修	交通运输政策法规	2	32	32			N			2							16
必修	交通运输安全	2	32	32			N					2					16
必修	交通运输经济	2	32	32			Y			2							16
必修	运筹学	5	80	80			Y				3	2					16
必修	交通运输规划	2.5	40	38	2		Y						2.5				16
合计		35	572	502	22	40		3		11	9	7.5	4.5				
(二) 专业基础课程																	
必修	交通运输工程专业导论课	1	16	16			N	1									16
必修	运输技术经济学	2	32	30	2		Y				2						16
必修	交通运输商务与企业经营管理	2.5	40	40			Y					2.5					16
必修	运输企业财务管理	2	32	32			N				2						16
必修	国际贸易与运输	2	32	22	8		N				2						16
必修	运输组织学	2.5	40	40			Y					2.5					16
必修	城市客运交通	2	32	32			N					2					16
必修	交通港站与枢纽规划设计	2	32	32			N							2			16
必修	现代物流系统	2.5	40	34		6	Y					2.5					16

课程性质	课程名称	学分	总学时	授课学时	实验学时	上机学时	考试类别	各学期计划周学时分配								授课单位	
								第一学年		第二学年		第三学年		第四学年			
								1	2	1	2	1	2	1	2		
选修	交通运输系统仿真	1	16			16	N				1						16
选修	特种货物运输	2	32	32			N							2			16
选修	智能交通运输系统	2	32	32			N					2					16
选修	物流系统规划与设计	2	32	32			N							2			16
选修	生产与库存管理	2	32	32			N							2			16
选修	交通运输市场学	2	32	32			N							2			16
合计		21	336	298		40			1		1	1	4.5	13.5			

说明：至少选修 11 学分。

五、第二课堂活动(Y 模块)

课程性质	课程名称	学分	总学时	授课学时	实验学时	上机学时	考试类别	各学期计划周学时分配								授课单位	
								第一学年		第二学年		第三学年		第四学年			
								1	2	1	2	1	2	1	2		
任选	第二课堂——学术科技																
任选	第二课堂——实践服务																
任选	第二课堂——信仰责任																
任选	第二课堂——文化体育																
合计																	

说明：至少选修 4 学分。

六、交通运输专业(类) 各类课程学分学时比例分配表

课程分类	数学与自然科学类课程	学科与专业基础类和专业类课程	人文社会科学类通识教育课程	工程实践与毕业设计(论文)	
占总学分比例%	15.71	41.73	17.14	25.42	
课程类别			课程属性	最低学分要求	占总学分比例%
必修课程学分	通识教育课程必须课内教学学分		必修	61	37.43
	通识教育课程必须课内实验学分		必修	4.5	
	专业教育课程必须课内教学学分		必修	49	31.14
	专业教育课程必须课内实验学分		必修	5.5	
小计			120	68.57	
选修课程学分	专业教育课程选修课内教学学分		选修	4.5	3.43
	专业教育课程选修课内实验学分		选修	1.5	
	通识教育课程选修课程学分		选修	7	4
	小计			13	7.43
集中实践教学环节学分	集中实践教学环节学分		必修	27	15.43
自主学习课程学分	自主学习课程学分		选修	11	6.29
第二课堂活动(Y 模块)学分	第二课堂活动(Y 模块)学分		选修	4	2.29
合计				175	100
课程类别			课程属性	最低学时数	占总学时比例%
必修课程学时	必修课程课内教学学时数		必修	1958	76.25
	必修课程课内实验学时数		必修	226	8.8
	小计			2184	85.05
选修课程学时	选修课程课内教学学时数		选修	330	12.85
	选修课程课内实验学时数		选修	54	2.1
	小计			384	14.95
合计				2568	100

