

合肥工业大学 交通运输 专业人才培养方案

(081801)

一、培养目标和毕业要求

培养目标：

本专业以旅客运输与货物运输工程为重点、物流工程与汽车服务工程为延伸；培养具备社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展；具备客货运输与物流工程的规划、设计、组织、管理，以及汽车技术、汽车运用、汽车服务等方面知识及相关开发能力；能从事客货运输系统的规划、组织、指挥、决策，物流系统规划、设计与管理，汽车技术服务及经营管理的高级工程技术及管理人才。

毕业要求：

根据交通运输专业的培养目的，其针对学生的毕业要求是：

GR01) 工程知识——掌握工程知识，并可以应用自然科学、工程知识解决在交通运输工程领域工程实践中的复杂工程问题，掌握交通运输行业的发展动态。

GR02) 问题分析——在工程实践，可以通过所学知识以识别、提炼等方式，分析问题并获得有效结论的能力；

GR03) 设计/开发解决方案——在客货运输与物流工程、汽车服务工程中，能考虑安全、健康、法律法规及相关标准，并具有创新设计的能力；

GR04) 研究——在工程实践中，具有运用科学原理及科学方法研究交通运输工程领域复杂工程问题的能力，可以进行相关工程试验的设计、数据分析并获得结论的能力；

GR05) 使用现代工具——能够对交通运输领域实践中遇到的复杂工程问题选择合适的技术资源及现代工程工具、信息技术工具进行分析、预测、模拟、验证，并明确预测模拟与实际工程问题之间的局限性。

GR06) 工程与社会——在解决交通运输领域的工程问题中，能够基于工程相关背景知识进行合理分析，能够理解和评价工程实践对健康，安全，法律和文化问题的影响和责任。

GR07) 环境和可持续发展——在交通运输领域的工程实践过程中，理解并会评价工程实践对环境及社会可持续发展的影响。

GR08) 职业规范——具有敬业爱岗、艰苦求实、热爱劳动、遵纪守法、团结合作的品质；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

GR09) 个人和团队——具有团队合作和在多学科背景环境中发挥作用的能力，理解个体、团队成员以及负责人的角色。

GR10) 沟通——熟练掌握一门外语，能够熟练地阅读交通运输、物流工程、汽车服务

工程领域的外文文献及技术资料；具备在复杂工程活动中与他人进行有效沟通的能力，包括能够理解和撰写合格的技术报告及设计文件，能进行有效的陈述和展示。

GR11) 项目管理——在工程实践中，运用工程管理与经济决策的知识进行管理并做出决策。

GR12) 终身学习——在工程实践过程中，具有不断学习及适应发展的能力。

实践能力标准：

PA1. 基础数据获取与处理能力：掌握交通调查常用仪器工具和运输调查常用方法；熟悉常用的交通数据处理与分析软件；掌握运输与物流工程中相关信息的收集、存储、传输、加工整理、维护和输出等技术。能够基于多源海量交通数据分析实际问题。

PA2. 专业知识应用与技术服务能力：掌握交通运输组织、汽车运用与服务、物流工程等专业知 识；具备运用交通运输技术管理、运输服务管理和信息管理等专业知识合理组织运输生产的基本能力；能够胜任汽车运用与服务、运输管理、运营调度等方面的工作。能与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；能开发、使用合适的运输与物流技术、资源、工具、设备和信息；能进行交通运输工程的交通、环境、车辆等综合评价。

PA3. 运输与物流系统规划与设计能力：掌握港站枢纽规划与设计的理论与方法、掌握城市轨道交通的规划与设计；熟悉最新的国家铁路、（高速）公路网规划，机场、港口布局规划；能够熟练运用常用的物流规划软件和物流信息管理系统。掌握运输物流系统的总体建设内容；掌握物流系统与物流信息系统相关的技术与理论；能进行客户服务系统、库存系统、运输系统、物流节点、物流组织等相关规划与设计；能进行物流系统的评价与控制。

PA4. 客货运输及载运工具组织管理能力：掌握载运工具调度管理，火车站、汽车站和地铁站内客货运输组织的基本流程和技术，如运输合理化，时刻表编制；熟悉票务管理、站场内调度指挥和接发车作业等现代化的信息管理系统；能够胜任火车站、汽车站和地铁站内运输组织管理岗位。

PA5. 面向实际问题的探索与创新能力：具备专业知识的综合运用、扩展学习、创新改进等能力；能够熟练地进行文献资料的检索搜集、相关外文文献资料的阅读掌握；在实践工作中，能够实践与理论相结合，具有一定的创新思维。具备总结、发现、分析和解决问题的能力。具备批判性思考能力，培养创新性思维能力。

二、培养人才的适应范围与专业特色

培养人才的适应范围：

本专业培养的毕业生可从事于

- 1、交通运输系统的规划、组织、指挥、决策等方面的工作；
- 2、物流系统规划、设计、管理等方面的技术工作；
- 3、汽车技术服务及经营管理的高级工程技术及管理人才
- 4、从事交通运输专业的科研工作。

人才培养的专业特色：

本专业的人才培养特色突出体现：综合性和集成性。本专业以交通工程、汽车服务工程与物流工程等传统特色和优势学科为依托，注重旅客运输与货物运输、交通规划、汽车构造、汽车运用工程、运输组织、物流工程、设计与管理等方面的理论知识与实践相结合，使学生具备从事交通运输、汽车运用与管理、汽车服务、物流系统规划设计与管理等方面驾驭复杂工作的能力。

三、专业培养标准

本专业标准学制为4年，学生可在3~6年内完成学业，合格毕业生授予工学学士学位，具备以下的知识、能力和素质：

1、知识结构

（1）人文科学知识：学生完成部分人文科学基础课程，在所达到的基础知识水平上实现进一步的提升，具备一定的人文素养。

（2）社会科学知识：借助于学习社会科学的相关内容，结合一定的学术探索，使得学生能接触并了解该学科的研究方法，而不是学习一些简化的、较为完整的学科概论或常识。

（3）数学的基础知识：在基础教育水平之上，进一步培养学生的定量分析和逻辑思维能力。

（4）自然科学与工程技术的基础知识和前沿知识：通过学习自然科学与工程技术的基础知识，使得学生了解该学科发展及前沿动态，有助于学生提高科学素养和工程意识。

（5）经济与管理的基础知识：学生通过学习经济与管理相关基础知识，并在基础知识所能达到的知识水平上进一步提升。

（6）专业知识：掌握专业知识以及所需的相关学科的基本理论、基本知识和基本技能。具体如下：

①掌握后续专业学习所需的力学、电工电子、机械设计等专业基础知识。

②掌握计算机在交通运输及相关学科领域的应用等基本知识。

③掌握科学实验（研究）的基本的方法论。

④掌握交通运输专业的知识体系，具有从事载运工具运用、交通运输管理、物流工程的基础理论知识，并能够将各种知识有机地结合起来；掌握管理学原理、现代企业管理基本理论与方法；具备交通运输组织指挥、交通运输企业生产和经营的基本知识；掌握载运工具设计、维护、运用服务方面的基础知识；掌握国家交通运输方面的方针、政策和法规；掌握物流管理的定性、定量分析方法，物流工程的工程设计方法。

（7）为专业服务的其它知识：熟练掌握英语听说读写技能，能进行本专业相关英语资料的查阅。

2、能力结构

（1）语言文字准确表达的能力：具备运用语言文字准确表达的能力。

（2）发现、分析和解决问题的能力：通过公共基础知识和专业知识的学习，具有较宽

的背景学科的综合素养，具备发现、分析和解决问题的能力。

(3) 批判和独立思考能力：具备批判性思考和从事创造性工作的能力。

(4) 信息获取与综合能力：熟练运用各种现代媒体技术获取科学研究信息，并能够将所获取的信息进行综合的能力。

(5) 独立工作能力：掌握本专业的基本理论和必需的业务操作技能，具备能独立从事交通运输相关领域工作的能力。系统地掌握交通、运输、物流等一至几个相关专业的基本实验方法与技能；具有良好的科研论文或工作报告撰写能力，并能够参与学术交流。

(6) 团队合作能力：通过课程实习和课程设计等实践环节的培养，具备与不同类型的人合作共事的能力。

(7) 一种外语的应用能力：具备至少一种外语的应用的能力，应具备相当强的听、说、读、写能力，能适应交通运输及相关领域工作的需要。

(8) 组织管理能力：具备从事交通运输组织与管理，或者从事相关组织管理的能力。

(9) 对文学艺术作品的初步审美能力：掌握必备的人文知识，具备对文学艺术作品的初步审美的能力。

(10) 终生学习的能力：具备自学的能力，并拥有终生学习的理念。

3、素质结构

(1) 身心健康，视野开阔——具有良好的身体和心理素质；具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野。具有良好的心理素质，能够把握机遇，勇于面对挫折和失败。

(2) 热爱祖国，品德高尚——热爱祖国，具有良好的职业道德。

(3) 志存高远，意志坚强——以探求真理、振兴中华为己任，具备意志坚强的高尚品格。

(4) 刻苦务实，精勤进取——脚踏实地，不慕虚名；勤奋努力，追求卓越。

(5) 思维敏捷，乐于创新——勤于思考，善于钻研，对于推陈出新怀有浓厚的兴趣，富有探索精神并渴望解决问题。

四、主干学科和相关课程

主干学科：交通运输工程

主干课程：交通工程学、交通运输港站与枢纽、交通运输组织学、运筹学、物流工程学、汽车构造、汽车运用工程、交通规划等。

特色课程：交通规划、汽车构造、汽车服务工程、汽车运用工程、物流工程学等。

辅修专业课程模块：共 31 学分。

交通工程学（40 学时，2.5 学分）、运筹学（48 学时，3 学分）、管理学（24 学时，1.5 学分）、交通运输港站与枢纽（32 学时，2 学分）、交通运输组织学（40 学时，2.5 学分）、物流工程学（40 学时，2.5 学分）、汽车构造（48 学时，3 学分）、汽车运用工程（40 学时，2.5 学分）、汽车服务工程（24 学时，1.5 学分）、交通规划（32 学时，2 学分）、汽车电器与

电子（32 学时，2 学分）、交通安全学（32 学时，2 学分）、交通运输学（32 学时，2 学分）、物流系统规划与设计（32 学时，2 学分）。

专业选修课程模块：共 59 学分。

客货运输工程模块：交通运输系统工程（32 学时，2 学分）、交通运输经济学（24 学时，1.5 学分）、交通运输法规（24 学时，1.5 学分）、智能运输系统（24 学时，1.5 学分）、公共交通规划与运营（24 学时，1.5 学分）、交通运输环境污染与控制（32 学时，2 学分）、地理信息系统及应用（32 学时，2 学分）、城市轨道交通规划与场站设计（32 学时，2 学分）、城市轨道交通系统运营管理（32 学时，2 学分）、Python 语言程序设计（32 学时，2 学分）、交通规划（32 学时，2 学分）、大数据导论（24 学时，1.5 学分）、交通运输港站与枢纽（32 学时，2 学分）、专业英语（16 学时，1 学分）

物流系统工程模块：交通运输学（32 学时，2 学分）、运输商务（24 学时，1.5 学分）、交通系统仿真（24 学时，1.5 学分）、交通运输设备（32 学时，2 学分）、企业物流管理（32 学时，2 学分）、物流管理信息系统（32 学时，2 学分）、物流系统规划与设计（32 学时，2 学分）、物流技术装备（24 学时，1.5 学分）、管理学（24 学时，1.5 学分）

汽车运用与服务模块：汽车服务工程（24 学时，1.5 学分）、汽车检测与诊断（32 学时，2 学分）、汽车电器与电子（32 学时，2 学分）、单片机原理与应用（40 学时，2.5 学分）、汽车维修工程（32 学时，2 学分）、汽车新能源技术（24 学时，1.5 学分）、交通安全学（32 学时，2 学分）、道路交通事故分析与再现技术（32 学时，2 学分）、C/C++ 语言程序设计（24 学时，1.5 学分）、无人驾驶汽车技术（24 学时，1.5 学分）

五、课程地图

理论课程地图

课程名称	毕业要求											
	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
形势与政策								√	√			
大学英语										√		
大学体育								√				
毛泽东思想与中国特							√					
马克思主义基本原理								√				
中国近现代史纲要							√					
思想道德修养与法律			√					√				
军事理论								√				
大学生心理健康								√	√			√

城市轨道交通系统运营管理		√										
智能运输系统		√										
地理信息系统及应用		√										
公共交通规划与运营		√										
交通运输环境污染与		√										
交通运输经济学		√										
运输商务		√										
创新创业教育									√			√
交通调查实习	√			√	√				√			
运输调查实习	√		√	√	√							
运输物流实习					√				√			
汽车拆装实验										√		
交通运输组织课程设	√	√			√	√		√	√	√	√	
交通运输综合课程设		√		√	√	√		√		√	√	
运筹学课程设计		√			√				√			
毕业实习						√				√		
毕业设计		√			√	√			√	√	√	√

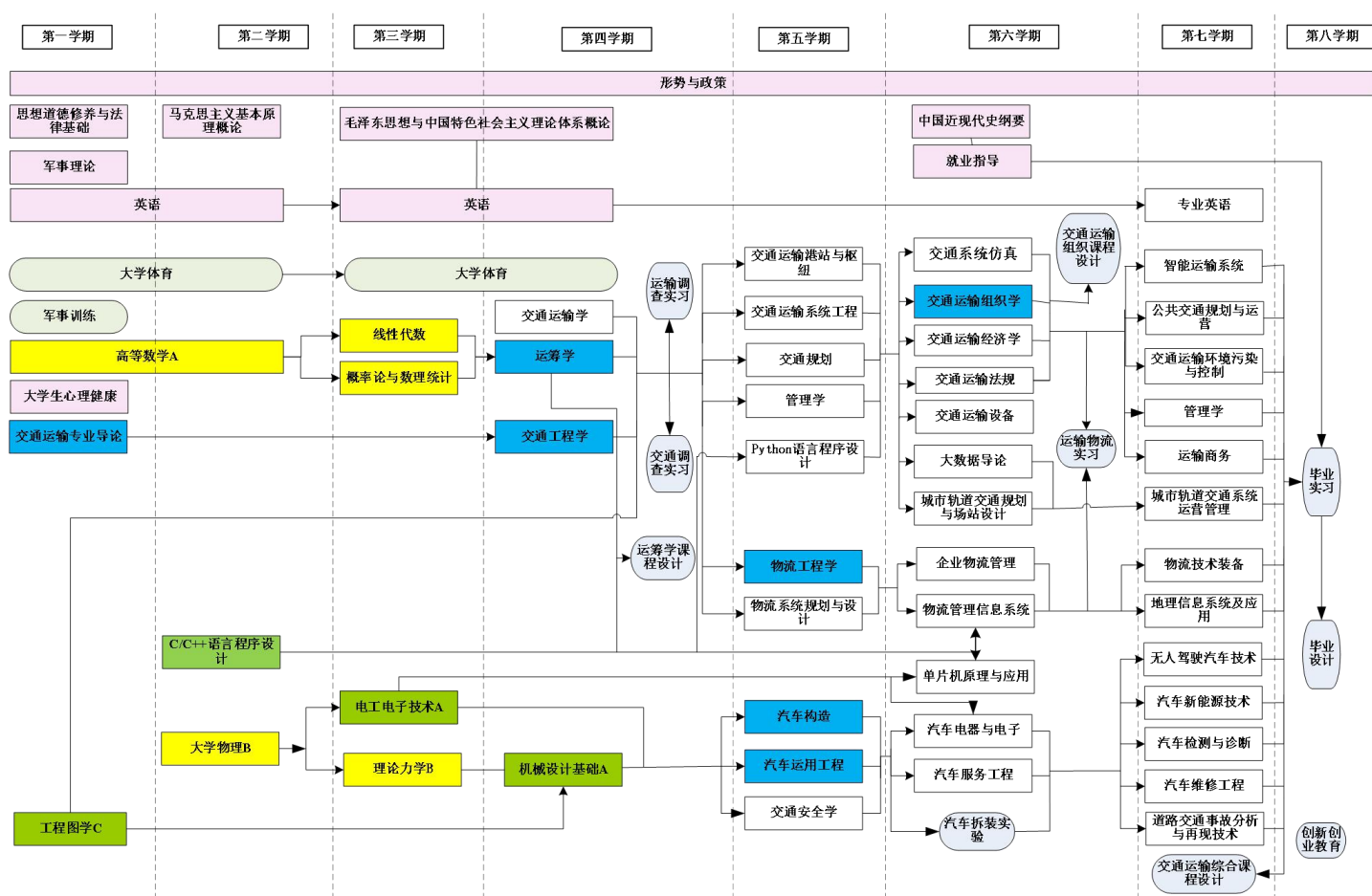
实践教学地图

课程名称	实践能力标准				
	标准 1	标准 2	标准 3	标准 4	标准 5
C/C++语言程序设计课程实验	√				
理论力学 B 课程实验	√	√			
电工电子技术 A 课程实验	√	√			
运筹学课程实验		√	√		√
交通运输组织学课程实验		√	√	√	√
物流工程学课程实验		√	√		√
交通系统仿真课程实验	√		√	√	
汽车构造课程实验		√		√	√
汽车运用工程课程实验		√		√	√
汽车检测与诊断课程实验		√		√	√
汽车电器与电子课程实验		√		√	√
汽车维修工程课程实验		√		√	√
交通安全学课程实验	√			√	√
道路交通事故分析与再现技术课程实验	√			√	√
物流系统规划与设计课程实验		√	√		√
企业物流管理课程实验		√	√		√
物流管理信息系统课程实验	√	√	√		√
城市轨道交通规划与设计课程实验			√		√
Python 语言程序设计课程实验	√			√	
城市轨道交通系统运营管理课程实验		√	√	√	
地理信息系统及应用课程实验		√	√		

创新创业教育	√		√	√	√
交通调查实习	√		√	√	
运输调查实习	√	√		√	
运输物流实习	√	√	√		
汽车拆装实验	√	√			√
交通运输组织课程设计	√	√	√	√	√
交通运输综合课程设计	√	√	√	√	√
运筹学课程设计	√	√	√		√
毕业实习		√	√	√	√
毕业设计	√	√	√	√	√

标准 1. 基础数据获取与处理能力。标准 2. 专业知识应用与技术服务能力。标准 3. 运输与物流系统规划与设计能力。标准 4. 客货运输及载运工具组织管理能力。标准 5. 面向实际问题的探索与创新能力。

六、课程关系图



七、毕业合格标准

1. 符合德育培养要求。
2. 符合毕业要求。
3. 第一课堂：最低毕业学分 165。其中理论课程 124 学分，实践教学环节 41 学分。其

中创新创业教育不得低于 4 学分，通识教育选修课程不得低于 12 学分。

4. 第二课堂成绩单达到如下要求方可毕业：

活动类型	活动性质	毕业要求
思想成长	必修	至少修得 3 个学分
科技创新	必修	至少修得 3 个学分
体育活动	必修	参加大学生体质健康测试达标并至少修得 3 个学分
工作履历	选修	至少两个模块共修得 3 个学分
实习实践	选修	
公益服务	选修	
文艺活动	选修	
学生自选	选修	

八、授予学位

本专业授予工学学士学位。

九、教学计划结构表（见附表）

通 识 教 育 必 修 课 程																			
课程代码	课程名称	考核方式	总学时	学 时 分 配					总学分	各学期学分分配								是否集中周考试	备注
				理论	实践	实验	上机	课外		1	2	3	4	5	6	7	8		
1201111B	形势与政策（1）	考查	(16)	(8)				(8)	0.25	0.25								是或否	
1201121B	形势与政策（2）	考查	(16)	(8)				(8)	0.25		0.25							是或否	
1201131B	形势与政策（3）	考查	(16)	(8)				(8)	0.25			0.25						是或否	
1201141B	形势与政策（4）	考查	(16)	(8)				(8)	0.25				0.25					是或否	
1201151B	形势与政策（5）	考查	(16)	(8)				(8)	0.25				0.25					是或否	
1201161B	形势与政策（6）	考查	(16)	(8)				(8)	0.25					0.25				是或否	
1201171B	形势与政策（7）	考查	(16)	(8)				(8)	0.25						0.25			是或否	
1201181B	形势与政策（8）	考查	(16)	(8)				(8)	0.25							0.25		是或否	
1200021B	马克思主义基本原理概论	笔试	48	32				16	3			3						是或否	
1201191B	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	笔试	80	56				24	5			5						是或否	
1200051B	思想道德修养与法律基础	笔试	48	32				16	3	3								是或否	
1201201B	中国近现代史纲要	笔试	48	32				16	3		3							是或否	
5700021B	军事理论	笔试	36	36					2	2								是或否	
5700011B	大学生心理健康	笔试	32	32					2	2								是或否	
5100141B	大学体育（1）	其他	36		36				0.5	0.5								是或否	
5100151B	大学体育（2）	其他	36		36				0.5		0.5							是或否	
5100161B	大学体育（3）	其他	36		36				0.5			0.5						是或否	
5100171B	大学体育（4）	其他	36		36				0.5				0.5					是或否	
1500261B	大学英语（1）	笔试	32	32					2	2								是或否	
1500271B	大学英语（2）	笔试	32	32					2		2							是或否	
1500281B	大学英语（3）	笔试	32	32					2			2						是或否	
1500291B	大学英语（4）	笔试	32	32					2				2					是或否	
5200023B	军事训练	考查	48		48				2	2								是或否	2.5周
5600013B	就业指导	笔试	12	8				4	0.5						0.5			是或否	
合 计			612	348	192	0	0	72	32.5	11.75	5.75	5.75	7.75	0.25	0.75	0.25	0.25		

通 识 教 育 选 修 课 程	
我校通识教育选修课共分九类：哲学、历史与心理学类；文化、语言与文学类；经济、管理与法律类；自然、环境与科学类；信息、技术与工程类；艺术、体育与健康类；就业、创新与创业类；社会、交往与礼仪类；人生规划、品德与修养类。学生毕业时其通识教育选修课学分分布原则上不少于上述类别中的6类，且不低于12学分。	

公共基础课程																			
课程代码	课程名称	考核方式	总学时	学时分配					总学 分	各学期学分配								是否集中周考试	备注
				理论	实践	实验	上机	课外		1	2	3	4	5	6	7	8		
1400211B	高等数学A(上)	考试	96	96	0	0	0	0	6	6.0								是	
1400221B	高等数学A(下)	考试	96	96	0	0	0	0	6		6.0							是	
1400071B	线性代数	考试	40	40	0	0	0	0	2.5		2.5							是	
1400091B	概率论与数理统计	考试	48	48	0	0	0	0	3			3.0						是	
1000231B	大学物理B(上)	考试	48	48	0	0	0	0	3		3.0							是	
1000241B	大学物理B(下)	考试	64	64	0	0	0	0	4			4.0						是	
0700022B	理论力学B	考试	64	56	0	8	0	0	4			4.0						是	
0400052B	电工电子技术A	考试	72	48	0	24	0	0	4.5			4.5						是	
0200051B	工程图学C	考试	48	48	0	0	0	0	3	3.0								是	
0200012B	机械设计基础A	考试	64	56	0	8	0	0	4				4.0					是	
合 计			640	600	0	40	0	0	40	9	11.5	15.5	4	0	0	0	0		

专业必修课程																					
课程代码	课程名称	是否专业主干课程	考核方式	总学时	学时分配					总学分	各学期学分配								建议起止周次	是否集中周考试	备注
					理论	实践	实验	上机	课外		1	2	3	4	5	6	7	8			
1721012B	交通运输专业导论	否	考察	8	8	0	0	0	0	0.5	0.5								5—6	是或否	
1700012B	交通工程学	是	考试	40	40	0	0	0	0	2.5				2.5					10—17		
1722022B	运筹学	是	考试	48	48	0	0	0	0	3				3					1—10		
1721062B	交通运输组织学	是	考试	40	32	0	8	0	0	2.5					2.5				1—9		
1721072B	物流工程学	是	考试	40	32	0	8	0	0	2.5					2.5				1—9		
1721092B	汽车构造	是	考试	48	40	0	8	0	0	3					3				1—9		
1721112B	汽车运用工程	是	考试	40	36	0	4	0	0	2.5					2.5				10—17		
1722083B	交通调查实习	否	考察	0	0	0	0	0	0	1				1					1—19		1周
1722033B	运输调查实习	否	考察	0	0	0	0	0	0	1				1					1—19		1周
1721633B	运输物流实习	否	考察	0	0	0	0	0	0	1						1			1—19		1周
1700033B	汽车拆装实验	否	考察	0	0	0	0	0	0	1						1			1—19		1周
1722063B	交通运输组织课程设计	否	考察	0	0	0	0	0	0	2						2			16—17		2周
1721673B	交通运输综合课程设计	否	考察	0	0	0	0	0	0	3							3		1—3		3周
1722103B	运筹学课程设计	否	考察	0	0	0	0	0	0	2				2					18—19		2周
1722093B	毕业实习	否	考察	0	0	0	0	0	0	1								1	1—2		1周
1721693B	毕业设计	否	考察	0	0	0	0	0	0	14								14	3—16		14周
合 计				264	236	0	28	0	0	42.5	0.5	0	0	9.5	10.5	4	3	15			

创新创业课程																				
课程代码	课程名称	考核方式	总学时	学时分配					总学分	各学期学分配								建议起止周次	是否集中周考试	备注
				理论	实践	实验	上机	课外		1	2	3	4	5	6	7	8			
1710013B	创新创业教育	考察	96	0	96	0	0	0	4								4	分散	是或否	
合 计			96	0	96	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4			

专业选修课程																					
课程代码	课程名称	是否专业主干课程	考核方式	总学时	学时分配					总学分	各学期学分配								建议起止周次	是否集中周考试	备注
					理论	实践	实验	上机	课外		1	2	3	4	5	6	7	8			
1700030X	交通运输学	否	考试	32	32	0	0	0	0	2				2				1—9	否		
1721310X	交通运输系统工程	否	考试	32	32	0	0	0	0	2					2			7—14	否		
1721340X	物流系统规划与设计	否	考试	32	24	0	8	0	0	2					2			1—9	否		
1700040X	交通安全学	否	考试	32	24	0	8	0	0	2					2			10—17	否		
1722080X	管理学	否	考试	24	24	0	0	0	0	1.5					1.5			10—15	否		
1722060X	交通规划	是	考试	32	24	0	8	0	0	2					2			10—17	是		
1722070X	交通运输港口与枢纽	是	考试	32	32	0	0	0	0	2					2			1—9	是		
1708030X	Python语言程序设计	否	考试	32	32	0	0	0	0	2					2			1—8	否		
1714230X	交通系统仿真	否	考试	24	12	0	12	0	0	1.5						1.5		1—8	否		
1708070X	汽车服务工程	否	考试	24	24	0	0	0	0	1.5						1.5		1—6	是		
1722000X	交通运输设备	否	考试	32	32	0	0	0	0	2						2		1—8	否		
1721330X	交通运输法规	否	考试	24	24	0	0	0	0	1.5						1.5		8—14	否		
1721370X	物流管理信息系统	否	考试	32	24	0	8	0	0	2						2		10—17	否		
1701020X	交通运输经济学	否	考试	24	24	0	0	0	0	1.5						1.5		1—6	否		
1722110X	城市轨道交通规划与场站设计	否	考试	32	32	0	0	0	0	2						2		10—17	否		
1701040X	单片机原理与应用	否	考试	40	28	0	12	0	0	2.5							2.5	10—17	否		
1722100X	汽车电器与电子	否	考试	32	28	0	4	0	0	2						2		1—9	否	与汽车检测与诊断二选一	
1721360X	企业物流管理	否	考试	32	28	0	4	0	0	2						2		10—17	否		
1700020X	城市轨道交通系统运营管理	否	考试	32	28	0	4	0	0	2							2	1—9	否		
1700050X	智能运输系统	否	考试	24	24	0	0	0	0	1.5							1.5	1—9	否		
1708100X	专业英语	否	考试	16	16	0	0	0	0	1							1	11—14	否		
1722030X	交通运输环境污染与控制	否	考试	32	28	0	4	0	0	2							2	10—17	否		
1721300X	汽车新能源技术	否	考试	24	24	0	0	0	0	1.5							1.5	1—9	否		
1721210X	汽车检测与诊断	否	考试	32	24	0	8	0	0	2							2	1—9	否	与汽车电器电子二选一	
1722020X	公共交通运输规划与运营	否	考试	24	20	0	0	4	0	1.5							1.5	1—9	否		
1721440X	地理信息系统及应用	否	考试	32	24	0	8	0	0	2							2	1—9	否		
1722090X	物流技术装备	否	考试	24	24	0	0	0	0	1.5							1.5	1—9	否		
1721240X	汽车维修工程	否	考试	32	24	0	8	0	0	2							2	1—9	否		
1721280X	道路交通事故分析与再现技术	否	考试	32	24	0	8	0	0	2							2	1—9	否		
1722050X	运输商务	否	考试	24	24	0	0														

