

交通运输

Training program for traffic and transportation engineering

一、人才培养目标

培养德、智、体、美全面发展，具备运筹学、汽车运用工程、交通运输工程、管理学等方面知识，能在国家及省、市的交通运输管理部门、交通运输企事业单位等从事交通运输组织、指挥、决策、生产与经营管理等工作，能在汽车服务与运用企业进行生产与经营管理，具有创新精神和实践能力的学术研究型人才和复合应用型人才。

二、基本规格和素质要求

1. 基本规格

具有交通运输学、汽车运用工程、运筹学及物流工程等方面的基本知识，受到交通运输管理、交通信息管理、物流系统规划等技术的基本训练，具备汽车综合运用以及合理组织交通运输生产以获得最佳社会效益与经济效益的基本能力。

2. 素质要求

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- (1) 具有较好的人文社会科学素养、较强的社会责任感和良好的工程职业道德。
- (2) 具有从事交通运输工程所需的相关数学、自然科学知识以及经济管理知识。
- (3) 掌握运筹学、汽车运用工程、交通运输工程、物流工程等学科的基本理论和基本知识，并具有综合运用所学科学理论和技术手段解决交通运输相关问题的实际能力；
- (4) 具有交通组织指挥、交通运输以及汽车服务等企业生产与经营的基本能力；
- (5) 熟悉国家汽车运用和交通运输方面的方针、政策和法规，能正确认识工程对于客观世界和社会的影响。
- (6) 掌握文献检索、资料查询及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法，具有初步的从事科学研究的工作能力。
- (7) 具有较强的表达能力和人际交往能力以及在团队中发挥作用的能力。

三、培养特色

重视车辆构造原理等基础知识，体现汽车运用工程与交通运输规划、交通运输管理相结合的特色，兼顾应用型及科技创新型人才培养。切实贯彻加强通识基础，拓宽学科基础，凝练专业主干，增强专业适应的培养理念。

四、学制

四年。

五、主干学科和主要课程

1. 主干学科

交通运输工程、汽车运用工程、车辆工程

2. 主要课程

工程图学、理论力学、材料力学、机械设计基础、工程材料与成型技术、机械制造工艺学、电工电子学、运筹学、汽车构造与原理、汽车运用工程学、运输场站规划设计、交通规划、物流系统规划与管理、车辆检测与诊断、汽车服务工程等。

六、学位授予

工学学士

七、课程框架和学分要求

课程体系	课程类别	课程性质	学分		
通识教育	通修课程（含实验实习）	必修	41 学分	51 学分	
	通识教育选修课程	选修	10 学分		
	必读选读课程	课外修读	(4+6 学分)		
专业教育	学科基础课（含实验实习）	必修	49 学分	65 学分	83 学分
	专业基础课（含实验实习）				
	专业核心课（含实验实习）	必修	16 学分		
	综合性实践教学环节	必修	18 学分		
拓展教育	本专业推荐选修课 （*为学术研究类选修课）	选修	26 学分		
	其他专业教育类课程 （跨专业课程或国际交流学习课程）				
合 计		160 学分	160 学分		

八、课程设置和修读要求

(一) 通识教育 51 学分

1. 思想政治理论类 14 学分

课程号	课程名称	学分	开课学期
3051009	思想品德修养与法律基础 Ethical Education and Law Foundation	3	1
3051025	中国近现代史纲要 Summary of Chinese Modern and Contemporary History	2	2
3051007	马克思主义基本原理概论 An Introduction to the fundamental principles of Marxism	3	3
3051008	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 An Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4+2	4

2. 英语类 12 学分

实施《南京农业大学大学英语教学改革方案》。大学英语课程体系包括基础英语课程和拓展英语课程，针对不同层次的学生进行分级教学、分类培养。所有学生必须获得 12 个英语课程学分。

课程号	课程名称	学分	学期
3052021	英语 I College English I	3	1
3052022	英语 II College English II	3	2
3052026	拓展英语 I Intermediate English	3	3
3052023	英语 III College English III	3	3
3052027	拓展英语 II Advanced English	3	4
3052024	英语 IV College English IV	3	4

学生可根据学校要求和自身英语水平，在学习阶段选择进入“较高起点”班（英语 II、III、IV+拓展英语 I）和“更高要求”班（英语 II、III+拓展英语 I+拓展英语 II）。

3. 计算机类 7 学分

课程号	课程名称	学分	开课学期
3034064	信息技术基础 Foundation of Information Technology	2	1
3034001	C 语言程序设计 Visual C Programming Language	3	2

3034002	C 语言程序设计实验 Experiment for Visual C Programming Language	2	2
---------	--	---	---

4. 军事体育类 8 学分

课程号	课程名	学分	开课学期
3810002	体育 I Physical Education I	1	1
3810003	体育 II Physical Education II	1	2
3810004	体育 III Physical Education III	1	3
3810005	体育 IV Physical Education IV	1	4
9810062	国防军事导论 An Introduction to National Defense and Military Science	2	1
9810007	军事技能训练 Military Skills Training	2	1

5 其它类

课程号	课程名	学分	开课学期
9830065-66	大学生就业指导 I、II College Students Employment Guidance I、II	(1)	1、7
	形势与政策	(2)	
	社会实践	(2)	

6. 通识教育选修课 10 学分

通识教育选修课由学校统一确定,现划分为人文科学、社会科学、自然科学、艺术与体育和应用技术五类(详见《南京农业大学通识教育选修课程一览》)。

本科学生在校期间必须修满 10 学分,且在每一类课程中至少须修满 2 学分,但不得修读与主修专业相同或相近的课程。

7. 必读选读课程 10 学分

学生在学校公布的《必修课、文化素质教育选读课一览》中自行选择,须取得必修课 4 学分、选读课 6 学分,方可毕业。

(二) 专业教育 83 学分

1. 学科基础课 28 学分

课程号	课程名称	学分	开课学期
-----	------	----	------

课程号	课程名称	学分	开课学期
3053005	高等数学 I Advanced Mathematics I	5	1
3053006	高等数学 II Advanced Mathematics II	5	2
3053004	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	3	4
3053020	线性代数 Linear Algebra	3	3
3054015	物理学 I Physics I	3	2
3054018	物理学实验 I Physics Experiment I	1	2
3054016	物理学 II Physics II	2	3
3054019	物理学实验 II Physics Experiment II	1	3
3024032	工程制图 I Graphing of Engineering I	3	1
3024033	工程制图 II Graphing of Engineering II	2	2

2. 专业基础课 21 学分

课程号	课程名称	学分	开课学期
3013033	交通运输专业导论 Introduction to Traffic and Transportation	1	3
3022025	工程材料与成型技术 Engineering Materials and Forming Process	2	4
3021076	理论力学 Theoretical Mechanics	3	3
3021007	材料力学 Mechanics of Materials	3	4
3021044	机械设计基础 Fundamentals of Mechanical design	4	5
3031019	电工电子学 I Electrical and Electronic Engineering I	3	3
3031021	电工电子学 II Electrical and Electronic Engineering II	2	4
3013066	运筹学 Operations Research	3	5

3. 专业核心课 16 学分

课程号	课程名称	学分	开课学期
-----	------	----	------

课程号	课程名称	学分	开课学期
3013051	汽车构造与原理 I Automobile Structure and Principle I	3	4
3013052	汽车构造与原理 II Automobile Structure and Principle II	3	5
3013056	汽车运用工程 Automobile Application Engineering	3	6
3013067	运输场站规划设计 Transport Station Planning and Design	3	6
3013028	交通规划 Transportation Planning	2	5
3013061	物流系统规划与管理 Planning and Management of Logistics System	2	5

4. 综合性实践教学环节 18 学分

课程号	课程名称	学分	开课学期
3013027	交通仿真实习 Practise in Transportation Simulation	1	5
3013068	运输场站设计实习 Course Exercise in Transport Station Design	1	6
3013032	交通运输生产实习 Practice in Transportation	1	7
3025067	金工实习 Practice in Metalworking	2	3
3021049	机械设计课程设计 Course Exercise in Mechanical Design	2	6
3035016	电工电子实习 Practice in Electrical and Electronical Engineering	1	4
3954001	毕业实习与毕业设计 Practice and Thesis of Graduation	10	8

(三) 拓展教育 26 学分

1. 本专业推荐选修课

学生在本类课程中至少应选满 10 学分。其中以*标注的课程为学术研究类选修课程。凡申请参加研究生免试推荐的学生，须在学术研究类选修课程组内修满全部学分，方取得资格。

课程号	课程名称	学分	开课学期
3013026	交通地理信息系统* Geografic Information System for Transportation	2	5
3013063	系统工程* Systems Engineering	2	5

课程号	课程名称	学分	开课学期
3013069	智能交通运输系统* Intelligent Transportation System	2	5
3954005	大学生创新训练计划（SRT） * Student Research Training*	1	
3022055	机械制造工艺学 Technology of Mechanical Manufacturing	2	6
3032013	单片机原理与应用 Single-chip Microprocessor Principle and Application	2	7
3012049	汽车电器与电子技术 Vehicle Electrical and Electronic Technology	2	5
3013050	汽车服务工程 Automobile Service Engineering	2	7
3011036	控制工程基础 Fundamentals of Control Engineering	2	7
3012055	汽车维修工程 Automobile maintenance and repairing Engineering	2	6
3013007	车辆检测与诊断 Vehicle Detection and Diagnosis	2	6
3012002	车辆电子控制技术 Vehicle Electronic Control Technology	2	7
3013025	交通安全工程 Traffic Safety Engineering	2	6
3012013	车辆事故鉴定学 Vehicle Accident Appraisal	2	7
3013031	交通运输设备 Transport Equipment	2	7
3013029	交通环境保护技术 Traffic Environment Protection Technology	2	7
3013030	交通运输经济学 Transportation Economics	2	7
3013062	物流与运输法规 Logistic and Transportation Laws	2	6
3013048	配送系统设计与管理 Design and Management of Distribution System	2	6
3013034	交通运输专业英语 English in Traffic and Transportation	2	7

2. 其它专业教育类课程

这是一组跨专业大类课程（详见《南京农业大学辅修专业课程一览》和《学科专业分类》），

学生根据自己的兴趣及发展方向，可自由选修，也可不选。该组课程不单独开班，学生在自己的空余时间内可跟班选修该组课程。若修读学分同时达到辅修专业的要求，也可申请该专业的辅修证书。

