

# 2023级交通工程培养方案

主修 | 2023 | 本科 | 建筑与交通工程学院 | 交通工程 | 167学分

## 一、专业简介

## 二、专业基本信息

## 三、培养目标及毕业要求

## 四、课程计划与毕业要求的对应矩阵

## 五、核心课程及主要实践性教学环节

## 六、课程先修后修关系图

## 七、学分修读要求

## 八、教学进程计划表

课程模块	课程代码	课程名称	课程类别	课程性质	学分	总学时	理论学时	实验学时	实践学时	开课学期	是否必修	开课部门
	000052	形势与政策1	通识必修	必修	0.25	8	8			1	必修	马克思主义学院
	000011	大学英语1	通识必修	必修	3	48	48			1	必修	外国语学院
	000004	大学体育1	通识必修	必修	1	36	36			1	必修	体育部
	000003	大学生心理健康教育	通识必修	必修	2	32	20		12	1	必修	学生工作部(处)
	000096	体测1	通识必修	必修	0	0	0	0	0	1	必修	体育部

通识必修课程

000042	思想道德与法治	通识必修	必修	3	48	40		8	1	必修	马克思主义学院
000053	形势与政策2	通识必修	必修	0.25	8	8			2	必修	马克思主义学院
000060	中国近现代史纲要	通识必修	必修	3	48	40		8	2	必修	马克思主义学院
000012	大学英语2	通识必修	必修	3	48	48			2	必修	外国语学院
000005	大学体育2	通识必修	必修	1	36	36			2	必修	体育部
000034	军事理论	通识必修	必修	2	36	28		8	2	必修	党委武装部
001029	职业生涯规划与就业创业指导1	通识必修	必修	1	18	18			2	必修	建筑与交通工程学院
000054	形势与政策3	通识必修	必修	0.25	8	8			3	必修	马克思主义学院
000097	体测2	通识必修	必修	0	0	0	0	0	3	必修	体育部
000006	大学体育3	通识必修	必修	1	36	36			3	必修	体育部
000036	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通识必修	必修	3	48	40		8	3	必修	马克思主义学院
000055	形势与政策4	通识必修	必修	0.25	8	8			4	必修	马克思主义学院
000007	大学体育4	通识必修	必修	1	36	36			4	必修	体育部
000035	马克思主义基本原理	通识必修	必修	3	48	40		8	4	必修	马克思主义学院
000056	形势与政策5	通识必修	必修	0.25	8	8			5	必修	马克思主义学院
000098	体测3	通识必修	必修	0	0	0	0	0	5	必修	体育部
000113	写作与沟通1	通识必修	必修	1	16	16			5	必修	建筑与交通工程学院
000049	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	通识必修	必修	3	48	40		8	5	必修	马克思主义学院
000057	形势与政策6	通识必修	必修	0.25	8	8			6	必修	马克思主义学院
000115	写作与沟通2	通识必修	必修	1	16	16			6	必修	建筑与交通工程学院
000114	职业生涯规划与就业创业指导2	通识必修	必修	1	20	20			6	必修	建筑与交通工程学院
000058	形势与政策7	通识必修	必修	0.25	8	8			7	必修	马克思主义学院
000099	体测4	通识必修	必修	0	0	0	0	0	7	必修	体育部
000059	形势与政策8	通识必修	必修	0.25	8			0周	8	必修	马克思主义学院
000040	社会主义发展史	通识必修	必修	1	16	16	0		1	选修	马克思主义学院
000063	改革开放史	通识必修	必修	1	16	16			1	选修	马克思主义学院
000062	新中国史	通识必修	必修	1	16	16			1	选修	马克思主义学院

四史教育

	000061	中共党史	通识必修	必修	1	16	16			1	选修	马克思主义学院
	要求学分：1											
	四选一											
大学英语3、大学英语4、高阶替换课程	000013	大学英语3	通识必修	必修	2	32	32			3	选修	外国语学院
	000182	中国文化英译	通识必修	必修	2	32	32			3,4	选修	外国语学院
	000181	科技英语翻译	通识必修	必修	2	32	32			3,4	选修	外国语学院
	000184	高阶英语 1（六级）	通识必修	必修	2	32	32	0	0	3,4	选修	外国语学院
	000183	国际工程管理英文写作	通识必修	必修	2	32	32			3,4	选修	外国语学院
	000130	英语演讲	通识必修	必修	2	32	32			3,4	选修	外国语学院
	000129	通用学术英语	通识必修	必修	2	32	32			3,4	选修	外国语学院
	000180	职场英语	通识必修	必修	2	32	32			3,4	选修	外国语学院
	000131	跨文化交际	通识必修	必修	2	32	32			3,4	选修	外国语学院
	000186	高阶英语 3（雅思）	通识必修	必修	2	32	32	0	0	3,4	选修	外国语学院
	000185	高阶英语 2（考研）	通识必修	必修	2	32	32	0	0	3,4	选修	外国语学院
	000014	大学英语4	通识必修	必修	2	32	32			4	选修	外国语学院
		要求学分：4										
	学生在未通过大学英语四级考试（CET-4）之前，需按照所处学期修读该学期开设的大学英语 1-4 课程。学生在通过大学英语四级考试（CET-4）之后有三类选择：（1）继续修读相应学期的大学英语 1-4 课程；（2）凭借英语等级考试成绩申请认定课程成绩和学分（具体认定办法见相应文件）；（3）按需修读高阶替换课程，并用此类课程的成绩和学分替换大学英语 1-4 的成绩和学分（具体替换办法见相应文件）。											
	要求学分：40 要求子模块数：2											
创新精神与创业实践模块	要求学分：2											
艺术修养与审美体验模块	美学和艺术史论类	要求学分：无										
	艺术鉴赏和评论类	要求学分：无										

通识选修课程

通识选修课程 限选模块	艺术体验和 实践类	要求学分：无
	要求学分：2 要求子模块数：2	
	自然科学与 技术工程模 块	要求学分：无
	文史经典与 社会科学模 块	要求学分：无
要求学分：2 要求子模块数：1		

要求学分：6 要求子模块数：3

通识选修课程分为创新精神与创业实践模块、艺术修养与审美体验模块、自然科学与技术工程模块、文史经典与社会科学模块四大模块课程，每个模块由各学院（部）建设的一系列通识课程组成。全校所有学生均需按如下要求选修6个学分：从创新精神与创业实践模块选修2个学分；从艺术修养与审美体验模块选修2个学分；且需要覆盖美学和艺术史类、艺术鉴赏和评论类、艺术体验和实践类三个类别中的二类；从其余两个模块选修2个学分。学生可以通过参加桂电论坛、桂电国际学术文化交流周等活动，申请认定相应模块的学分和成绩（具体认定办法见相应文件）。

数学与自然科学基础课程	000025	高等数学A1	数学与自然科学基础课程	必修	5.5	88	88			1	必修	数学与计算科学学院
	000026	高等数学A2	数学与自然科学基础课程	必修	5.5	88	88			2	必修	数学与计算科学学院
	000008	大学物理A1	数学与自然科学基础课程	必修	4	64	64			2	必修	材料科学与工程学院
	000009	大学物理A2	数学与自然科学基础课程	必修	3	48	48			3	必修	材料科学与工程学院
	000024	概率论与数理统计	数学与自然科学基础课程	必修	3	48	48			3	必修	数学与计算科学学院

学科基础课程	000050	线性代数A	数学与自然科学基础课程	必修	3	48	48			3	必修	数学与计算科学学院
	要求学分：24											
	000029	工程制图	专业类基础课程	必修	2.5	40	40			1	必修	建筑与交通工程学院
	130011	程序设计与算法语言1	专业类基础课程	必修	2	32	32			2	必修	建筑与交通工程学院
	130012	程序设计与算法语言2	专业类基础课程	必修	1	16	16			3	必修	建筑与交通工程学院
	130047	工程力学1	专业类基础课程	必修	2	32	32			3	必修	建筑与交通工程学院
	130048	工程力学2	专业类基础课程	必修	2.5	40	30	10		4	必修	建筑与交通工程学院
	130097	交通工程系统分析	专业类基础课程	必修	3.5	56	48	8		4	必修	建筑与交通工程学院
	130098	交通工程学	专业类基础课程	必修	3	48	40	8		4	必修	建筑与交通工程学院
	130023	道路工程材料	专业类基础课程	必修	2.5	40	32	8		4	必修	建筑与交通工程学院
130031	电路与电子技术	专业类基础课程	必修	3	48	48			5	必修	建筑与交通工程学院	
要求学分：22												
要求学分：46 要求子模块数：2												
专业教育课程	130156	专业外语（交通工程）	专业核心课程	必修	1	16	16			5	必修	建筑与交通工程学院
	130100	交通管理与控制★	专业核心课程	必修	2.5	40	32	8		5	必修	建筑与交通工程学院
	130028	道路勘测设计	专业核心课程	必修	2.5	40	40			5	必修	建筑与交通工程学院
	130105	交通设计★	专业核心课程	必修	2	32	32			6	必修	建筑与交通工程学院
	130102	交通规划	专业核心课程	必修	3	48	48			6	必修	建筑与交通工程学院
	130350	嵌入式系统原理及应用A★	专业核心课程	必修	3	48	32	16		7	必修	建筑与交通工程学院
	130025	道路交通安全（双语）	专业核心课程	必修	2	32	32			7	必修	建筑与交通工程学院
	130150	智能交通运输系统★	专业核心课程	必修	2	32	32			7	必修	建筑与交通工程学院
	要求学分：17.5											

专业限选课程	130041	工程测量学	专业限选课程	专业限选	2	32	32			4	选修	建筑与交通工程学院
	130094	交通大数据分析	专业限选课程	专业限选	2.5	40	32	8		4	选修	建筑与交通工程学院
	130107	交通行为分析	专业限选课程	专业限选	2	32	32			5	选修	建筑与交通工程学院
	130118	路基路面工程	专业限选课程	专业限选	2.5	40	40			6	选修	建筑与交通工程学院
	130095	交通仿真技术及应用	专业限选课程	专业限选	2	32	32			6	选修	建筑与交通工程学院
	130121	逻辑与批判性思维	专业限选课程	专业限选	1	16	16			7	选修	建筑与交通工程学院
	要求学分：12											
要求学分：29.5 要求子模块数：2												
不计学分课程	000092	劳动教育1	不计学分课程	必修	0	16			0周	1	必修	建筑与交通工程学院
	000108	军事技能	不计学分课程	必修	0	32			0周	1	必修	党委武装部
	000109	新生入学教育	不计学分课程	必修	0	32			0周	1	必修	建筑与交通工程学院
	000093	劳动教育2	不计学分课程	必修	0	16			0周	3	必修	建筑与交通工程学院
要求学分：无												
专创融合模块	130096	交通工程前沿	专创融合模块	专业限选	1	16	8	8		1	选修	建筑与交通工程学院
	130104	交通技术创新创业实践1	专创融合模块	专业限选	0.5	8			0.5周	2-夏	选修	建筑与交通工程学院
	130171	交通技术创新创业实践2	专创融合模块	专业限选	0.5	8			0.5周	4-夏	选修	建筑与交通工程学院
要求学分：2												
独立设置的实验课程	130063	计算机绘图实验	独立设置的实验课程	必修	1	16		16		1	必修	建筑与交通工程学院
	000045	物理实验1	独立设置的实验课程	必修	1	16		16		2	必修	材料科学与工程学院
	000046	物理实验2	独立设置的实验课程	必修	1	16		16		3	必修	材料科学与工程学院
	000118	电路与电子技术实验	独立设置的实验课程	必修	1	16		16		5	必修	信息与通信学院
	130024	道路检测技术	独立设置的实验课程	必修	1	16		16		6	必修	建筑与交通工程学院
要求学分：5												
实践												

教学课程	集中性实践环节	130099	交通工程专业认知实习	集中性实践环节	必修	1	16			1周	2-夏	必修	建筑与交通工程学院
		130015	程序与算法综合训练2	集中性实践环节	必修	1	16			1周	2-夏	必修	建筑与交通工程学院
		130014	程序与算法综合训练1	集中性实践环节	必修	1	16			1周	2	必修	建筑与交通工程学院
		000032	机械工程训练1	集中性实践环节	必修	2	32			0周	3	必修	机电工程学院
		130009	测量实习	集中性实践环节	必修	1.5	24			2周	4-夏	必修	建筑与交通工程学院
		130123	汽车驾驶实习	集中性实践环节	必修	1	16			1周	4-夏	必修	建筑与交通工程学院
		130101	交通管理与控制课程设计	集中性实践环节	必修	1	16			1周	5	必修	建筑与交通工程学院
		130026	道路勘测课程设计	集中性实践环节	必修	1.5	24			2周	5	必修	建筑与交通工程学院
		130103	交通规划课程设计	集中性实践环节	必修	1.5	24			2周	6-夏	必修	建筑与交通工程学院
		130106	交通设计课程设计	集中性实践环节	必修	1	16			1周	6-夏	必修	建筑与交通工程学院
		130130	生产实习	集中性实践环节	必修	3	48			3周	6-夏	必修	建筑与交通工程学院
		130120	路基路面课程设计	集中性实践环节	必修	1	16			1周	6	必修	建筑与交通工程学院
		130006	毕业设计▲	集中性实践环节	必修	12	256			16周	8	必修	建筑与交通工程学院
要求学分：28.5													
要求学分：37.5 要求子模块数：4													
		130183	数字图像处理	专业任选	专业任选	2	32	32			5	选修	建筑与交通工程学院
		000039	人工智能基础	专业任选	专业任选	2	32	32			5	选修	建筑与交通工程学院
		130190	土力学与地基基础	专业任选	专业任选	2	32	32			5	选修	建筑与交通工程学院
		130186	科学计算与Matlab语言	专业任选	专业任选	1.5	24	24			6	选修	建筑与交通工程学院
		130181	交通经济学	专业任选	专业任选	1.5	24	24			6	选修	建筑与交通工程学院
		130182	交通信息物理系统	专业任选	专业任选	2	32	24	8		6	选修	建筑与交通工程学院

多元化教育课程	专业任选	130191	结构设计原理	专业任选	专业任选	2	32	32			6	选修	建筑与交通工程学院
		130180	地理信息系统	专业任选	专业任选	2	32	24	8		7	选修	建筑与交通工程学院
		130185	建设项目交通影响分析(研讨)	专业任选	专业任选	1.5	24	24			7	选修	建筑与交通工程学院
		130187	物流系统优化技术	专业任选	专业任选	1.5	24	24			7	选修	建筑与交通工程学院
		130188	交通事故鉴定技术	专业任选	专业任选	1.5	24	24			7	选修	建筑与交通工程学院
		130184	数据结构与算法	专业任选	专业任选	1.5	24	24			7	选修	建筑与交通工程学院
		130193	施工组织与概预算	专业任选	专业任选	2	32	24	8		7	选修	建筑与交通工程学院
		130189	弹性力学与有限元分析	专业任选	专业任选	2	32	32			7	选修	建筑与交通工程学院
		130192	桥隧工程基础	专业任选	专业任选	2	32	32			7	选修	建筑与交通工程学院
		要求学分：8											
其他专业的专业核心、限选课程	要求学分：无												
学校研究生专业课程	要求学分：无												
学校高能通识课程	要求学分：无												
创新创业拓展课程	要求学分：无												
要求学分：8 要求子模块数：5													
要求学分：167 要求子模块数：6													

主管校长：周娅 教务处长：欧阳宁

学院院长：王涛 学院副院长：周旦 专业负责人：廉冠

备注：★表示核心课程，▲表示主要实践环节

## 九、培养计划学时、学分统计表

温馨提示：专业培养方案在实际运行中会存在微调的情况，最终解释权归属本学院专业负责人与教学办。

打印日期：2026-04-28