

交通工程专业（高起本）人才培养方案

执笔人：郑明

审稿人：涂宇

一、基本信息

专业代码：081802

专业名称：交通工程

招生对象：高中毕业生、中等职业学校毕业生或同等学力者

学制：5年,实行弹性学习年限,可在5-8年内完成

学历层次：非脱产大学本科学历

二、培养目标

本专业培养适应社会经济发展需要,德、智、体、美、劳全面发展,掌握交通工程专业专业知识和工科学科理论基础知识和基本技能,经济、管理、工学学科相互交叉渗透,基础扎实、知识面宽、能力强、素质高,获得工程师基本训练,能胜任道路、桥梁、交通等方面的规划、设计、施工、管理与控制等方面的工作,能在教育或科研单位从事教学和研究工作,具有创新精神、创业意识和较强实践能力,具有一定国际视野,能面向未来、面向基层的交通工程类应用技术型专门人才。

三、培养要求

（一）知识要求

1. 了解哲学、政治学、经济学、法学等方面的基本知识,了解文学、艺术学等方面的基础知识;掌握工程经济、项目管理的基本理论和方法;掌握1门外语。
2. 熟悉交通工程、道路工程的基本知识,了解当代科学技术发展的主要趋势和应用前景;掌握数学、力学和交通学的基本原理和分析方法;掌握至少1门计算机高级编程语言并能运用其解决一般工程问题。
3. 掌握工程材料的基本性能和选用原则,掌握工程测绘的基本原理和方法、工程制图的基本原理和方法。
4. 掌握工程结构构造、计算原理和设计方法,掌握工程结构计算机辅助设计和工程结构分析与设计软件应用技术;掌握交通工程施工的一般技术、过程、组织和管理,以及交通工程的控制与管理。
5. 了解本专业的有关法规、规范与规程;了解交通、道路、桥梁等相关知识;了解本专业的发展动态和相近学科的一般知识。
6. 结合我校交通工程特色,了解公路、铁路、隧道、航空运输的基本知识。

（二）能力要求

1. 具有综合运用各种手段查询资料、获取信息、拓展知识领域、继续学习能力。
2. 具有应用语言、图表等进行工程表达和交流的基本能力;具有常规工程测试仪器的运用能力。
3. 具有综合运用知识进行工程设计、施工和管理的能力。
4. 具有初步的应用技术开发和科学研究能力。
5. 具有较好的组织管理、交流沟通、环境适应和团队合作能力。

（三）素质要求

1. 掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想的基本原理；拥护党的基本路线，热爱祖国，愿为国家富强、民族振兴服务；为人正直，遵纪守法，具有高尚的道德品质。

2. 要求掌握体育运动的一般知识和基本方法，形成良好的体育锻炼和卫生习惯，达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准，具有强健的体魄；树立正确的世界观、人生观、价值观，具有良好的心理素质，能乐观面对挑战和挫折。

3. 具有人文和艺术方面的良好素养；具有严谨求实的科学态度和开拓进取精神；具有科学思维和辩证思维能力；具有创新意识和一定的创新能力。

4. 具有良好的职业道德、学术道德和敬业精神；坚持原则，具有用于承担技术责任，不断学习、获取新知识和寻找解决问题的愿望；具有推广新技术的进取精神；具有良好的市场、质量和安全意识，并能在工程实践中自觉维护生态文明与社会和谐。

四、主干学科

交通工程、道路工程。

五、主要课程

画法几何，道路工程制图与 CAD，工程力学，测量学，土木工程材料，交通工程学，结构设计原理，交通工程系统分析，交通规划，交通工程设施设计，路基路面工程，桥梁工程，交通管理与控制，工程地质，土质学与土力学，运筹学，交通流分析，交通安全与法规，道路勘测设计，道路工程经济与管理，轨道交通，公路工程监理，道路施工组织与预算，隧道工程，城市道路设计等。

六、主要实践性教学环节（每实习周按 18 课时计算）

毕业实习、毕业设计、毕业答辩

七、修业年限

实行弹性学习年限，可在 5-7 年内完成

八、授予学位

工学学士

九、课程设置和教学进程表（见附表）

课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	各学期学时分配														考核方式					
						线上教学	线下教学	实验实训	-	二	三	四	五	六	七	八	九	十	过程性考核	终结性考核					
																					闭卷	开卷			
公共基础课	1	JX06001	大学英语	16	256	204	52		64	64	64	64											√		
	2	JX08007	高等数学	16	256	204	52		64	64	64	64											√		
	3	JX00009	大学生计算机基础	3	48	26	22	16	48															√	
	4	Jx0110143	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	4	64	52	12						64											√	
	5	XJ07002	思想道德与法治	2	32	26	6							32										√	
	6	Jx07001	形势与政策	2	32	26	6		4	4	4	4	4	4	4	4								√	
	7	JX07003	中国近现代史纲要	3	48	32	16			48														√	
	8	JX07005	马克思主义基本原理	3	48	32	16					48												√	
	9	JX07004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	64	16			80														√	
	10	JX07007	大学生心理健康教育与指导	2	32	26	6				32													√	
	11	Xj00003	就业指导	2	32	26	6											32						√	

	12	Xj00004	大学生创业基础	2	32	26	6								32				√
专业 课	13	JX02201	画法几何	4	64	32	32	24	64										√
	14	JX02202	道路工程 制图与 CAD	4	64	32	32	24		64									√
	15	JX02203	工程力学	7	112	64	48	24		56	56								√
	16	JX02204	测量学	4	64	32	32	24			64								√
	17	JX02205	土木工程 材料	4	64	32	32	16			64								√
	18	JX02206	交通工程 学	4	64	32	32	24				64							√
	19	JX02207	工程地质	3	48	32	16	12				48							√
	20	JX02208	土质学与 土力学	4	64	32	32	24				64							√
	21	JX02209	运筹学	4	64	32	32	16					64						√
	22	JX02210	结构设计 原理	5	80	48	32	24				80							√
	23	JX02211	交通工程 系统分析	4	64	32	32	16				64							√
	24	JX02212	交通规划	4	64	32	32	16				64							√
	25	JX02213	交通工程 设施设计	4	64	32	32	16					64						√
	26	JX02214	路基路面 工程	4	64	32	32	24					64						√
	27	JX02215	交通管理 与控制	4	64	32	32	16						64					√
	28	JX02216	城市道路 设计	4	64	32	32	24							64				√
职业 能力 拓展 课	29	JX02217	交通流分 析	4	64	32	32	16				64							√
	30	JX02218	交通安全 与法规	4	64	40	24	8				64							√
	31	JX02219	桥梁工程	4	64	32	32	16					64						√
	32	JX02220	道路勘测 设计	3	48	24	24	16				48							√
	33	JX02221	轨道交通	3	48	24	24	12					48						√
	34	JX02222	公路工程 监理	3	48	32	16	12						48					√
	35	JX02223	道路施工 组织与预 算	4	64	32	32	16							64				√

	36	JX02224	隧道工程	4	64	32	32	16								64			√
	37	JX02225	道路工程 经济与管理	4	64	32	32	16					64						√
实践教学环节	38	Jx00005	入学教育	1	30	24	6		30										√
	39	JX00006	毕业教育	1	30	24	6					30							√
	40	Jx00007	毕业实习	8	240	240		240								240			√
	41	Jx00008	毕业论文 (设计)	12	360	288	72									360			√
合计				182	3220	2160	1060	708	274	380	348	356	370	276	180	212	432	392	
百分比(%)						67.08	32.92	21.99	8.51	11.80	10.81	11.06	11.49	8.57	5.59	6.58	13.42	12.17	

专业名称：交通工程

学习形式：函授

层次：高起本

学制：5年