

2025 级交通工程专业本科人才培养方案

(专业代码: 081802)

一、培养目标

学校培养目标: 培养德智体美劳全面发展, 知识结构优、实践能力强、创新创业意识强、社会责任感强的高素质应用型人才。

专业培养目标: 本专业培养适应长三角, 并结合皖江城市带的经济与社会发展需要, 德、智、体、美、劳全面发展, 基础扎实、实践能力强、综合素质高、具备良好科学素质、系统地掌握轨道交通技术基本理论、基本知识和基本技能方法, 在轨道交通技术领域具有较强的知识获取能力、工程实践能力和创新创业能力的复合型高级专门人才, 具有车辆、机械、材料和电子等交叉学科基础, 能在企业、事业、科研部门、教育单位和党政部门等, 从事与轨道交通事业相关的科学研究、开发设计、工程应用、决策管理和教学等工作的高素质应用型人才。上述培养目标可以归纳为以下 5 项:

(1) 具有一定创新意识和创新能力, 能有效运用专业知识和工程技术原则解决城市轨道交通工程中的复杂工程问题。

(2) 能在团队中担任骨干或领导角色, 并能够有效地进行合作交流。

(3) 能通过继续教育或其他途径增加知识、提升能力, 具备自主学习和终身学习的意识和能力。

(4) 具有良好的职业道德和素养, 有意愿并有能力服务社会。

(5) 能从事轨道交通工程相关的科学研究、开发设计、工程应用、决策管理等方面的工作。

基本要求:

1、热爱社会主义祖国, 拥护中国共产党的领导, 树立正确的人生观、世界观和价值观, 具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

2、掌握专业所需的科学理论知识, 掌握本专业扎实的专业基础理论及必要的专业知识, 具有本专业所必需的基本技能, 具有良好的业务素养。

3、掌握科学的思维方法, 具有创新精神和较强实践能力, 具有较强的终身学习能力、获取及处理信息能力。

4、具有良好的心理素质和适应能力, 掌握科学锻炼身体的基本技能, 受到必要的军事训练与拓展, 达到国家规定的大学生体育重要健康和军事训练与拓展合格标准。

二、毕业要求

毕业要求 1: 工程知识。能够运用数学、自然科学、工程基础及专业知识, 有效解决机械工程领域的复杂问题。

毕业要求 2: 问题分析。能够运用数学、自然科学及工程科学的基础原理, 识别并表述机械工程中的复杂问题, 并通过文献研究进行深入分析, 从而得出有效结论。

毕业要求 3: 设计/开发解决方案。能够设计针对机械工程复杂问题的解决方案, 设计满足特定需求的机械系统、单元(部件)或工艺流程, 并在设计过程中展现创新思维, 综合考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境等多方面因素。

毕业要求 4: 研究。能够基于科学原理, 运用科学方法对机械工程中的复杂问题进行深入研究, 涵

盖实验设计、数据分析和解释，并通过信息综合得出合理且有效的结论。

毕业要求 5：使用现代工具。能够针对机械工程中的复杂问题，开发、选择并运用适当的技术、资源、现代工程工具及信息技术工具，涵盖对机械工程复杂问题的预测与模拟，同时深刻理解其局限性。

毕业要求 6：工程与可持续发展。能够凭借机械工程相关背景知识，进行科学而合理的分析，评估机械工程实践及其复杂问题解决方案对社会、健康、安全、法律及文化层面的影响，深入理解和评估针对机械工程复杂问题的工程实践对环境及社会可持续发展的长远影响，并深刻认识到应承担的责任。

毕业要求 7：工程伦理和职业规范。具备家国情怀、深厚的人文社会科学素养及强烈的社会责任感，能够在工程实践中深刻领会并严格恪守工程职业道德与规范，切实履行自身职责。

毕业要求 8：个人和团队。能够在多学科背景的团队中胜任个体、团队成员及负责人的多重角色。

毕业要求 9：沟通。能够针对机械工程领域的复杂问题，与业界同行及社会公众进行高效沟通与交流，包括撰写专业报告和设计文稿、进行陈述发言、清晰表达或回应指令，具备一定的国际视野，能够在跨文化环境中有效进行沟通与交流。

毕业要求 10：项目管理。深入理解并熟练掌握机械工程管理原理及经济决策方法，能够在多学科交叉环境中灵活应用。

毕业要求 11：终身学习。具备自主学习和终身学习的意识，拥有持续学习和适应发展的能力。

三、专业方向

轨道交通规划与网络、轨道交通运营管理

四、专业特色

立足皖江城市带，面向城市轨道交通，服务区域经济，并参与长三角地区国家经济发展活动。专业以城市轨道交通尤以芜湖市轻轨交通为对象，以轻轨、地铁等轨道交通企业为主要服务对象，着力突出行业特点和优势。人才培养，着眼于未来经济社会发展对城市轨道交通组织和规划设计领域的高素质应用型人才的需求。

五、学制：本科四年

修业年限：3~6 年

授予学位：工学学士

六、学分总体要求

规定毕业总学分 177 学分

其中通识教育平台：68 学分，占 38.42%

学科基础教育平台：49 学分，占 27.68%

学科专业教育平台：13 学分，占 7.34%

学科专业交叉教育平台：8 学分，4.52%

实践教育平台：45.5 学分，占比 25.71%（含课内实验 6.5 学分）

七、主干学科、主要课程、主要实践教学环节

主干学科：交通运输工程（081802）

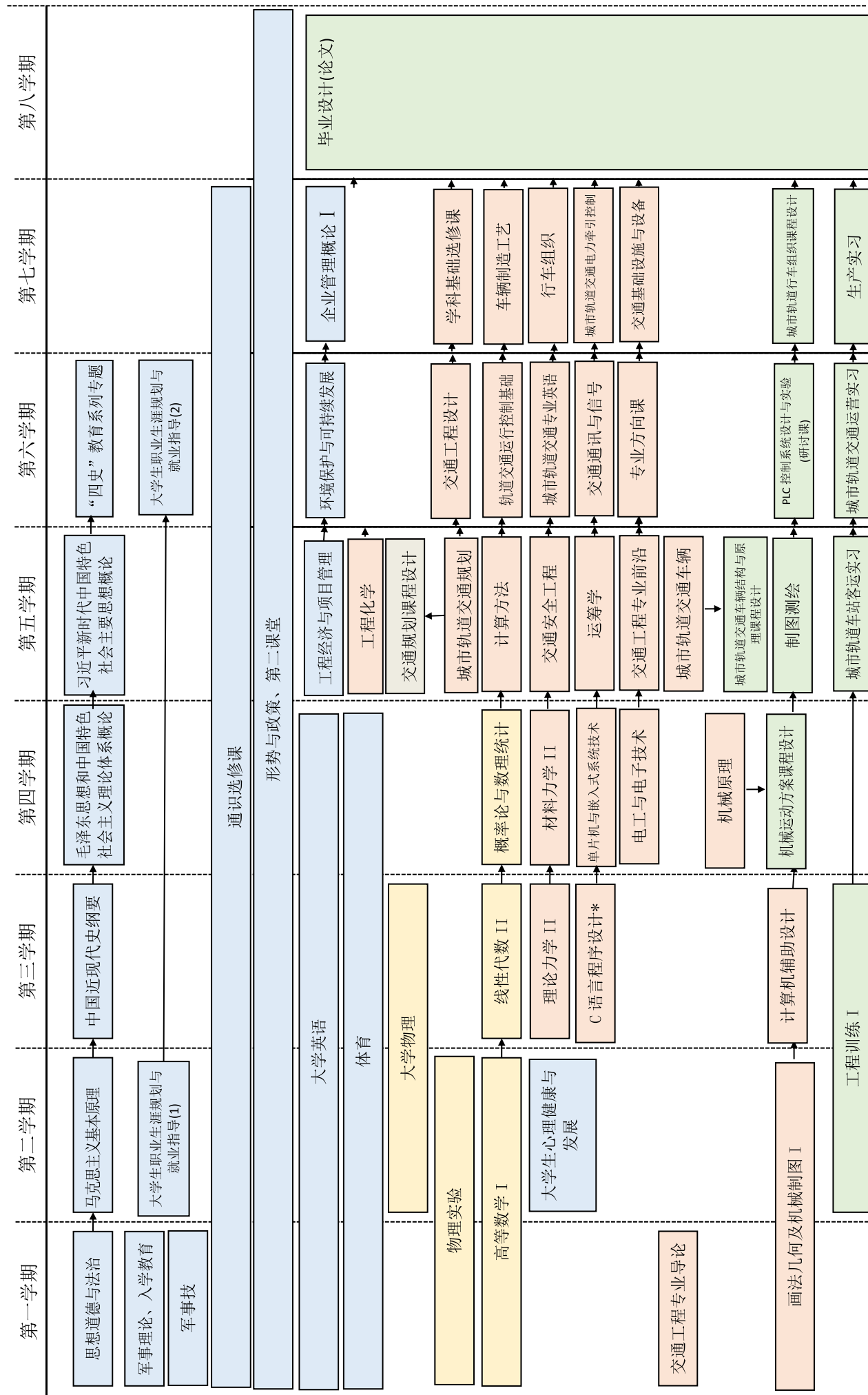
主要课程：高等数学 I、大学英语、画法几何及机械制图 I、理论力学 II、材料力学 II、电工与电子技术、轨道交通工程专业导论、概率论与数理统计 II、轨道交通运行控制基础、城市轨道交通专业英语、交通安全工程、轨道交通基础设施与设备、城市轨道交通规划、交通工程设计、城市轨道交通车辆、

行车组织、城市轨道交通电力牵引控制

主要实践教学环节：机械运动方案课程设计、城市轨道交通车辆结构与原理课程设计、城市轨道交通行车组织课程设计、城市轨道交通运营实习、生产实习、毕业设计(论文)

八、课程配置流程图、专业教育内容与课程体系

交通工程专业课程配置流程图



交通工程专业教育内容与课程体系

课程类型 (学分)	课程性质	知识体系	课程名称	学分		
通识教育平台课程 (68 学分)	必修	人文社会科学	《思想道德与法治》《马克思主义基本原理》《中国近现代史纲要》《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》《“四史”教育系列专题》《形势与政策》《当代大学生国家安全教育》	19		
		自然科学	《高等数学 I》《大学物理》《物理实验》《工程化学》	21		
		外语	《大学英语》	7		
		军体	《军事理论》《军事技能》《体育》	8		
		心理健康	《大学生心理健康与发展》	1		
		就业创业	《大学生职业生涯规划与就业指导》	2		
		专业教育	《交通工程专业导论》《交通工程专业前沿》	1		
	小计			59		
	选修	人文素质修养类	具体见每学期《通识选修课清单》	1		
		创新创业类		2		
		心理健康类		1		
		劳动教育类		2 (理论 1+ 实践 1)		
		美育类		2 (理论 1+ 实践 1)		
		工程伦理			1	
		小计			9	
	学科基础教育平台 课程 (49 学分)	必修	数学	《概率论与数理统计 II》《线性代数 II》《计算方法》	5.5	
			电工、电子技术基本理论	《电工与电子技术》	3.5	
轨道车辆基础			《城市轨道交通车辆》	2.5		
运营管理理论			《运筹学》	2		
控制理论及应用			《轨道交通运行控制基础》	2		
安全理论及应用			《交通安全工程》	2		
小计			17.5			
选修		专业基础	《多传感器集成与信息融合》《企业专家专题讲座》《轨道交通概论》《轨道交通新技术》《交通运输工程》《轨道交通政策法规》《电机原理与测试方法》	1.5		
		交通工程设计基础	《画法几何及机械制图 I》《计算机辅助设计》《理论力学 II》《材料力学 II》《机械原理》《交通工程设计》	22.5		

课程类型 (学分)	课程性质	知识体系	课程名称	学分
			《城市轨道交通规划》	
		专业英语	《城市轨道交通专业英语》	1.5
		计算机应用原理及应用研究技术	《DSP 技术与应用》《RFID 与传感器技术》《C 语言程序设计*》《单片机原理及应用》	6
		小计		31.5
学科专业教育平台课程 (13 学分)	必修 (原专业核心课)	轨道交通控制与组织	《轨道交通基础设施与设备》《轨道交通通信与信号》《车辆制造工艺》《行车组织》《城市轨道交通电力牵引控制》	10.5
		小计		10.5
	选修 (原专业方向课)	城市轨道交通	《轨道交通车辆与牵引计算》《城市轨道交通项目投融资与管理》《数据库技术》《城市轨道交通运营管理》《地铁给排水系统》《交通运输规划原理》《交通运输经济》《智能交通系统概论》《计算机网络技术》	2.5
		小计		2.5
学科专业交叉教育平台课程 (8 学分)	必修	人工智能通识教育	安徽省人工智能通识课	1
		理工科类	具体见每学期《学科交叉课程清单》	3
		小计		4
	自选	人文与艺体类	具体见每学期《学科交叉课程清单》	4
		小计		4
实践教育平台课程 (39 学分)	必修	基础教育实践训练	《入学教育》《工程训练 I》《社会实践》《社会责任教育》《思想政治理论课实践》	6
		专业教育综合领域	《制图测绘》《城市轨道交通客运实习》《城市轨道交通车辆结构与原理课程设计》《城市轨道交通行车组织课程设计》《交通规划课程设计》《城市轨道交通运营实习》《测量实习》《生产实习》《毕业设计(论文)》	33
		第二课堂	《第二课堂》	4
		小计		43
综合教育	思想及文化素质教育、学术与科技活动、文艺活动、体育活动、自选活动			

交通工程专业实践教学内容与体系

实践教学环节	实践教学模块	实践教学环节	基本教学目的
实践教学环节		军事技能	培养基本军事常识、技能和国防观念等。
		体育	培养体育锻炼技能和终身体育能力等。
		思想政治理论课实践	培养思想道德素质及理论联系实际、社会调查、沟通能力等。

节		文献检索实践	培养文献检索能力。
		工程训练 I	培养传统及现代加工基本技能、培养电工电子工艺基本技能等。
		社会实践	培养了解社会、了解国情、奉献社会、锻炼毅力、增强社会责任感等。
		随课进行的实验	培养基本实验技能及组织实验能力等。
	专业教育实践	制图测绘	培养测绘能力、作图能力等。
		城市轨道交通车站客运实习	培养获取和理解城市轨道交通客站设施及其控制系统运行及使用的工程实践能力。
		城市轨道交通行车组织课程设计	培养学生在城市轨道交通调度、正常或非正常行车、行车事故处理等方面的工程实践能力。
		城市轨道交通运营实习	培养学生在城市轨道交通运营方面的工程实践能力。
		城市轨道交通车辆结构与原理课程设计	培养学生在轨道车辆结构设计等方面的能力。
		生产实习	培养学生在轨道交通企业生产一线的实际动手操作能力及其生产工艺基本技能。
		毕业设计(论文)	培养学生综合运用所学知识分析和解决实际问题的能力, 提高专业素质, 培养创新能力。
	第二课堂	科技创新实践	培养科研能力、创新精神等。
		综合素质	培养身心素质、文化素养等。
		体美劳社会责任	培养体育美育、劳动教育及社会责任感。

交通工程专业毕业要求与培养目标的矩阵关系图

培养目标 毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
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	√		√		

交通工程专业课程体系与毕业要求的关联度矩阵

课程体系	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案				4.研究			5.使用现代工具			6.工程与可持续发展			7.工程和伦理/职业规范			8.个人和团队			9.沟通			10.项目管理			11.终身学习	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
高等数学 I	H				H																														
线性代数 II	H				H																														
概率论与数理统计 II	H																																		
计算方法	H																																		
大学物理	H																																		
物理实验		M			M																														
工程化学	M																																		
热工基础			H																																
工程流体力学			H			M																													
电子与电工技术			H																																
机械工程材料			H																																
控制工程基础 II										M																									
C 语言程序设计																																			
理论力学 II		H																																	
材料力学 II		M																																	
交通工程专业导论																																			
交通工程专业前沿																																			
机械原理		M																																	
智能交通系统概论																																			
机械设计																																			
画法几何及机械制图 I																																			
计算机辅助设计																																			
互换性与技术测量																																			

毕业要求 课程体系	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发 解决方案				4.研究			5.使用 现代 工具			6.工程 与可持续发 展			7.工程 伦理和 职业规 范			8.个人 和团队			9.沟通			10.项目 管理			11.终身 学习		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
轨道交通通信与信号				H					H						H																					
单片机原理应用			M									H			L																					
城市轨道交通车辆				H								H																								
轨道交通运行控制基础				H				M																												
轨道交通车辆与牵引计算				H								H																								
城市轨道交通电力牵引控制				H								H																								
机械制造技术基础			H																																	
工程训练 I							M	H																												
机械运动方案课程设计												M																								
机械设计课程设计												H																								
机械原理与设计综合实验																																				
城市轨道交通结构与原理课程设计																																				
城市轨道交通组织课程设计																																				
交通规划课程设计																																				
生产实习																																				
毕业设计(论文)																																				
思想道德与法治																																				
马克思主义基本原理																																				

课程体系	1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案				4.研究			5.使用现代工具			6.工程与可持续发展			7.工程伦理和职业规范			8.个人和团队			9.沟通			10.项目管理			11.终身学习				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2			
中国近现代史纲要																																						
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论																																						
习近平新时代中国特色社会主义思想概论																																						
“四史”教育系列专题																																						
军事理论																																						
军事技能																																						
形势政策																																						
就业创业指导																																						
体育																																						
大学英语																																						
工程经济与项目管理																																						
环境保护与可持续发展																																						
企业管理概论 I																																						

注：与每项毕业要求达成关联度最高的教学活动用符号 **H** 表示，其他根据关联度分别用符号 **M**(中)、**L**(弱)表

九、专业指导性培养计划表：见表 1~表 8。

表 1. 全学程时间安排总表

	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
	第 1 学期	第 2 学期	第 3 学期	第 4 学期	第 5 学期	第 6 学期	第 7 学期	第 8 学期	
军事技能	2 周								2 周
入学教育	1 周								1 周
课堂教学	15 周	15 周	15 周	15 周	13 周	14 周	14 周		101 周
实践性教学环节		4 周	2 周	3 周	5 周	4 周	4 周		22 周
毕业设计(论文)								16 周	16 周
考试	2 周	2 周	2 周	2 周	2 周	2 周	2 周		14 周
全学程总周数	20 周	21 周	19 周	20 周	20 周	20 周	20 周	16 周	156 周

表 2. 各教学环节学分学时分配表

类别		学分	占总学分比例(%)	课内学时	占总学时比例(%)
必修课	通识教育平台（必修）	59	33.9	1060	49.3
	学科基础教育平台（必修）	17.5	10	382	17.8
	学科专业教育平台（必修）	10.5	6.0	200	9.3
	学科专业交叉教育平台（必修）	4	1.7	64	3.0
	实践教育平台（必修）	39	22.4	0	0
	小计	129	74.1	1706	79.3
选修课	通识教育平台（选修）	9	4.6	128	5.9
	学科基础教育平台（选修）	31.5	17.5	462	20.1
	学科专业教育平台（选修）	2.5	1.4	56	2.6
	学科专业交叉教育平台（自选）	4	2.3	64	3.0
	实践教育平台（选修）	0	0	0	0
	小计	45	25.9	446	20.7
总 计		177		2160	

表 3. 实践教学环节表

课程编号	课程名称	学分	周数	学期	内容及其安排
15351041	工程训练 I（1）	4	4	2	课内，集中进行
15351042	工程训练 I（2）	2	2	3	课内，集中进行
	第二课堂	4	(160)	1-8	课外，第 8 学期记录成绩
01351010	制图测绘	2	2	5	课内，集中进行
01350070	社会实践		(4)	4	课外，第 4 学期暑期完成
01351040	机械运动方案课程设计*	2	2	4	课内，集中进行
01355040	交通规划课程设计	2	2	5	课内，集中进行
01351010	城市轨道交通车辆结构与原理课程设计	3	3	5	课内，集中进行
01352190	学科竞赛		(3)	6	第六学期暑期完成，根据完成情况，经指导教师认定后，可获得 1 个综合素质学分
01352180	科研项目训练		(4)	6	
01350020	生产实习*	3	3	7	课内，集中进行
01355050	城市轨道交通车站客运实习	2	2	5	课外，集中进行

01355030	城市轨道交通运营实习*	2	2	6	课外, 集中进行
01355020	城市轨道交通行车组织课程设计*	2	2	7	课内, 集中进行
01350040	毕业设计(论文)*	15	16	8	第八学期集中安排
小计	15 门课	43	35		

表 4. 指导性培养计划表(1)—总表

第一课程类别 (学分)	课程 性质	知识体系 (第二课 程类别)	课程名称	课程学分	毕业 要求 学分	总学 时	课内学时		课外 学时	建议 修读 学期
							理 论	实 验		
通识教育平台 (68 学分)	必修	人文社会 科学	思想道德与法治	3	19	48	39		9	1
			马克思主义基本原理	3		48	39		9	2
			中国近现代史纲要	3		48	39		9	3
			毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论	3		48	39		9	4
			习近平新时代中国特色社 会主义思想概论	3		48	42		6	5
			“四史”教育系列专题	1		16	16			6
			形势与政策 1	0		16	8		8	1
			形势与政策(1)	0.5		16	8		8	2
			形势与政策 2	0		16	8		8	3
			形势与政策(2)	0.5		16	8		8	4
			形势与政策 3	0		16	8		8	5
			形势与政策(3)	0.5		16	8		8	6
			形势与政策(4)	0.5		16	8		8	7
			当代大学生国家安全教育	1		16	16			1-7
		自然科学	高等数学 I	11	21	176	176			1-2
			大学物理	6		96	96			2-3
			物理实验	2		48		48		1-2
			工程化学	2		32	28	4		4
		外语	大学英语	7	7	168	168			1-4
		军体	军事理论	2	8	36	12		24	1
			军事技能	2		112			112	1
			体育(1)	1		36	32		4	1
			体育(2)	1		36	36			2
			体育(3)	1		36	36			3
			体育(4)	1		36	36			4
		心理健康	大学生心理健康与发展	1	1	16	16			2
		就业创业	大学生职业生涯规划与就 业指导(1)	1	2	32	8		24	2
			大学生职业生涯规划与就 业指导(2)	1		22	8		14	6
		专业教育	交通工程专业导论	0.5	1	8	8			1
交通工程专业前沿	0.5		8	8				7		
小计				59	59	1282	954	52	276	
选	人文素质	具体见每学期《通识选修	1	8	16	16			1-7	

第一课程类别 (学分)	课程性质	知识体系 (第二课程类别)	课程名称	课程学分	毕业 要求 学分	总学 时	课内学时		课外 学时	建议 修读 学期	
							理论	实验			
	修	修养类	课清单》								
		创新创业类		2		32	32			1-7	
		心理健康类		1		16	16			1-7	
		劳动教育类		2 (理论 1+实践 1)		32	16	16		1-7	
		美育 (公共艺术) 类		2 (理论 1+实践 1)		32	16	16		1-7	
		工程伦理		1	1					1-7	
		小计				9	128	96	32		
学科基础教育 平台 (49 学分)	必修	数学	概率论与数理统计 II	2	5.5	32	32			4	
			线性代数 II	2		32	32			3	
			计算方法	1.5		24	16	8		4	
		电控基础	电工与电子技术	3.5	3.5	64	52	12	4	3	
		控制理论与应用	轨道交通运行控制基础	2	2	32	32			6	
		运营管理理论	运筹学	2	2	32	32			5	
		安全理论与应用	交通安全工程	2	2	32	32			5	
		轨道车辆基础	城市轨道交通车辆	2.5	2.5	40	40			5	
	小计				17.5	17.5	152	268	20		
	选修	专业基础	具体见学科基础教育平台课程(选修部分)计划表		31.5	31.5	468	430	42		1-7
小计			31.5	31.5	468	430	42				
学科专业教育 平台 (13 学分)	必修	轨道交通 控制与组织	轨道交通基础设施与设备	2	10.5	32	32			7	
			轨道交通通信与信号	2		32	32			6	
			车辆制造工艺	2		32	32			7	
			行车组织	2.5		40	40			7	
			城市轨道交通电力牵引控制	2		32	32			7	
	小计			10.5	10.5	168	168				
	选修	城市轨道交通	具体见专业方向教育平台课程 (选修部分) 计划表		2.5	2.5	32	32			6
		小计			2.5	2.5	32	32			
学科专业交叉 教育平台 (8 学 分)	必修			1	1	16	16			1-7	
		人文经管 类模块	企业管理概论 I	1	3	16	16			7	
			工程经济与项目管理	1		16	16			5	
			环境保护与可持续发展	1		16	16			6	
小计			4	3	48	48					

第一课程类别 (学分)	课程性质	知识体系 (第二课程类别)	课程名称	课程学分	毕业要求学分	总学时	课内学时		课外学时	建议修读学期	
							理论	实验			
	自选	理工科类 模块	具体见每学期《学科交叉 课程清单》	4	4						
		人文与艺 体类模块									
		小计			4	4					
实践教育平台 (39 学分)	必修	基础教育 实践训练	社会实践		6	(4 周)			4 周	4	
			毕业设计(论文)								
		专业教育 综合领域		33	33						
		小计(不含《第二课堂》)			39						
		第二课堂	第二课堂	4	4						8
总计(不含《第二课堂》)				177	2278	1996	146	276			

表 5. 指导性培养计划表(2)—通识教育（选修）计划表

通识选修课种类	修读学分	开出学期	学习形式
劳动教育类（理论+实践）	理论 1.0+实践 1.0	每学期	网络学习或线下授课
创新创业类	2.0		
心理健康类	1.0		
人文素质修养类	1.0		
美育（公共艺术）类	理论 1.0+实践 1.0		
《工程伦理》	1.0		

注：1.学校每学期根据教学需要开设劳动教育类、创新创业类、心理健康类、人文素质修养类、工程伦理类、美育类等多类课程。
2.每位学生应修读不少于 9 学分,必须修读劳动教育类 2 学分（理论 1 学分、实践类 1 学分）、美育类 2 学分、创新创业类 2 学分、心理健康类 1 学分、人文素质修养类 1 学分、工程伦理 1 个学分。上述通识选修（必修类）课程须纳入毕业审核。
3.此表所列通识选修课种类仅供参考，以学校实际开设的通识选修课为准。

表 6. 指导性培养计划表(3)—学科基础教育平台课程(选修部分)计划表

课程类别	知识体系	课程编号	课程名称	学分 数	学时数				选课安排		
					总学 时	理 论	实 验	课 外	考试所 在学期	考察所 在学期	选修要 求
学科基础平台课	交通传感技术	01322340	多传感器集成与信息融合	1	16	16				7	三选一
		01322560	DSP 技术与应用	1	16	16				7	
		01324070	RFID 与传感器技术	1	16	16				7	
	轨道交通技术	01325090	交通运输工程	2	32	32				7	三选一
		01325030	轨道交通概论	0.5	8	8				7	
		01325040	轨道交通新技术	1.5	24	24				7	
	交通动力与法规	01345080	电机原理与测试技术	1	16	16				7	三选一
		01325100	轨道交通政策与法规	0.5	8	8				7	
		01322450	企业专家专题讲座	0.5	8	8				7	
	交通工程设计基础	01321011/12	画法几何及机械制图 I	5.5	88	88				1 和 2	必选
		01321190	计算机辅助设计	2.5	40	20	20			3	
		10321020	理论力学 II	3	48	48				3	

课程类别	知识体系	课程编号	课程名称	学分数	学时数				选课安排		
					总学时	理论	实验	课外	考试所在学期	考查所在学期	选修要求
		10321060	材料力学II	3	48	42	6			4	
		01321110	机械原理	3	48	48				4	
		01325080	交通工程设计	2	32	32				6	
		01325010	城市轨道交通规划	2.5	40	40				5	
	专业英语	01325020	城市轨道交通专业英语	1.5	24	24				6	必选
	计算机应用原理及应用研究技术	07311170	C 语言程序设计	3	56	32	24	8		3	必选
		02333160	单片机原理及应用	2.5	40	30	10			5	
	小计			19 门课	37.5	608	548	60	每生共选 30.5 学分		

表 7. 指导性培养计划表(4)—学科专业教育平台课程（选修部分）计划表

课程类别	知识体系	课程编号	课程名称	学分数	学时数				选课安排			
					总学时	理论	实验	课外	考试所在学期	考查所在学期	选修要求	
学科专业平台课（选修）	轨道交通规划与网络	01335020	轨道交通车辆与牵引计算*	1.5	24	24				6	六选一	
		01345030	地铁给排水系统	1	16	16				6		
		01345040	交通运输规划原理	1.5	24	24				6		
		01345130	智能交通系统概述	1	16	16				6		
		07330010	数据库技术	1	16	16				6		
		07341170	计算机网络技术	1.5	24	24				6		
	轨道交通运营管理	01345010	城市轨道交通项目投融资与管理	1	16	16				6	三选一	
		01345020	城市轨道交通运营管理	1.5	24	24				6		
		01345050	交通运输经济	1	16	16				6		
	小计			9 门课	11	176	176			每生共选 2.5 学分		

表 8. 分学期安排专业指导性培养计划表

学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
1	16311010	思想道德与法治	3	48	39		3	必修	考查	
1	13312010	军事理论	2	36	12		1	必修	考查	
1	42351030	军事技能	2	112			8	必修	考查	
1	16312011	形势与政策 1	0	16	8		2	必修	考查	
1	13311011	体育(1)	1	36	32		2	必修	考查	
1	11311011	大学英语(1)*	2	48	48		4	必修	考试	是
1	08311011	高等数学 I (1)*	5	80	80		5	必修	考试	是
1	08312021	物理实验(1)	1	24		24	2	必修	考查	
1	01312050	轨道交通工程专业导论	0.5	8	8		2	必修	考查	
1	01321011	画法几何及机械制图 I (1)*	3	48	48		4	必修	考试	是
	小计	10 门课	20	456	275	24	32			
2	16311020	马克思主义基本原理*	3	48	39		3	必修	考试	是
2	42311022	大学生心理健康与发展	1	16	12		2	必修	考查	
2	16312012	形势与政策(1)	0.5	16	8		2	必修	考查	
2	13311012	体育(2)	1	36	36		2	必修	考查	
2	11311012	大学英语(2)*	2	48	48		4	必修	考试	是
2	08311012	高等数学 I (2)*	6	96	96		6	必修	考试	是
2	08312011	大学物理(1)	3	48	48		3	必修	考试	
2	08312022	物理实验(2)	1	24		24	2	必修	考查	
2	01321012	画法几何及机械制图 I (2)*	2.5	40	40		3	必修	考试	是
2	15351041	工程训练 I (1)	4	4 周				必修	考查	
2	12313021	大学生职业生涯规划与就业指导 (1)	1	32	8		1	必修	考查	
2	17363350	当代大学生国家安全教育	1	16	16			必修	考查	
	小计	12 门课	26.5	420	351	24	28			
3	16311030	中国近现代史纲要	3	48	39		3	必修	考试	
3	16312013	形势与政策 2	0	16	8		2	必修	考查	
3	173011010	安徽省人工智能通识课	1	16	16		4	必修	考查	
3	13311013	体育(3)	1	36	36		2	必修	考查	
3	11311013	大学英语(3)*	1.5	36	36		4	必修	考试	是
3	08312012	大学物理(2)	3	48	48		3	必修	考试	
3	02321090	电子与电工技术*	3.5	64	52	12	4	必修	考试	是
3	08320070	线性代数 II	2	32	32		2	必修	考试	
3	10321020	理论力学 II*	3	48	48		3	必修	考试	是
3	07311170	C 语言程序设计*	3	56	32	24	4	必修	考试	
3	01321190	计算机辅助设计	2.5	40	20	20	2	必修	考查	
3	15351042	工程训练 I (2)	2	2 周				必修	考查	
	小计	12 门课	25.5	440	376	56	33			
4	16311041	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	39		3	必修	考试	

学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
4	16312014	形势与政策(2)	0.5	16	8		2	必修	考查	
4	13311014	体育(4)	1	36	36		2	必修	考查	
4	11311014	大学英语(4)*	1.5	36	36		4	必修	考试	是
4	083170100	概率论与数理统计II*	2	32	32		2	必修	考试	是
4	01321110	机械原理	3	48	48		3	必修	考试	
4	10321060	材料力学II*	3	48	42	6	3	必修	考试	是
4	07321030	微机原理及应用II	3.5	56	44	12	3	必修	考试	
4	01350070	社会实践		(4)周				必修	考查	
4	01351040	机械运动方案课程设计*	2	2周				必修	考查	是
	小计	10 门课	19.5	320	285	18	22			
5	16311042	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	42		2	必修	考试	
5	16312015	形势与政策3	0	16	8		2	必修	考查	
5	04321050	工程化学	2	32	28	4	4	必修	考试	
5	03122640	工程经济与项目管理	1	16	16		1	必修	考查	
5	01312130	计算方法	1.5	24	16	8	2	必修	考试	
5	01325010	城市轨道交通规划*	3	48	48		3	必修	考试	是
5	01324010	工程测量*	2.5	40	32	8	3	必修	考试	是
5	01325070	交通安全工程*	2	32	32		2	必修	考试	是
5	08311450	运筹学	2	32	32		2	必修	考试	
5	01351010	制图测绘	1	1周				必修	考查	
5	01355010	测量实习	3	3周				必修	考查	
5	01355050	城市轨道交通车站客运实习	1	1周				必修	考查	
5	01312490	城市轨道交通车辆	2.5	40	40			必修	考查	是
	小计	12 门课	23.5	264	236	20	21			
6	16312016	形势与政策(3)	0.5	16	8		2	必修	考查	
6	12313021	大学生职业生涯规划与就业指导(2)	1	22	8		1	必修	考查	
6	01312060	交通工程专业前沿	0.5	8	8		2	必修	考查	
6	18320010	环境保护与可持续发展	1	16	16		1	必修	考查	
6	01325020	城市轨道交通专业英语*	2	32	32		2	必修	考试	是
6	01325050	轨道交通运行控制基础*	2	32	32		2	必修	考试	是
6	01325080	交通工程设计*	2	32	32		2	必修	考试	是
6	01335070	轨道交通通信与信号	2	32	32		2	必修	考试	
6	1	专业教育平台课程(选修部分)	2.5	56	56		4	必修	考试	
6	01352190	学科竞赛		(3)周				必修	考查	
6	01352180	科研项目训练		(4)周				必修	考查	
6	01355030	城市轨道交通运营实习*	2	2周				必修	考查	是
6	01341030	机电设备 PLC 控制	2	32	32			必修	考试	
6	01352530	PLC 控制系统设计与实验	2	2周				必修	考查	

学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
		(研讨课)								
	小计	12 门课	19.5	278	224	0	18			
7	16312017	形势与政策(4)	0.5	16	8		2	必修	考查	
7	12313022	就业创业指导(2)	0	22				必修	考查	
7	05342120	企业管理概论 I	1	16	16		2	必修	考查	
7	1	学科基础教育平台课程(选修部分)	3	48	48		4	必修	考试	
7	01335060	轨道交通基础设施与设备*	2	32	32		2	必修	考试	是
7	01335010	车辆制造工艺	2	32	32		2	必修	考试	
7	01335050	行车组织*	2.5	40	40		4	必修	考试	是
7	01335080	智能交通控制	2	32	32		4	必修	考试	
7	01350020	生产实习*	3	3 周				必修	考查	是
7	01355020	城市轨道交通行车组织课程设计*	2	2 周				必修	考查	是
	小计	10 门课	18	238	208	0	20			
8	01350040	毕业设计(论文)*	15	16 周				必修	考查	是
8	17350014	第二课堂	4	160 周				必修	考查	
	小计	2 门课	19	160	0	0	0			

注：此表中周学时小计一栏为最大学时，实际执行时应保证该学期内每一个教学周内的课程教学学时数保持平衡。