

市政工程--培养方案基本信息

修订年份： 2017

方案类型： 学术型硕士生

专业代码： 081403

专业名称： 市政工程

一、学科专业简介

本学科点是土木工程一级学科下的二级学科，相近的有环境科学与工程学科，自1996年相应专业招生以来，发展迅速，目前已基本具备了中大型科研项目研究条件，更具备了学科的教学与研究生教育的基础。市政工程在国民经济建设中处于重要地位，是城镇现代化建设的重要基础，是社会可持续发展的重点领域，是国家高科技研究的重要方向之一。

二、培养目标

本专业硕士研究生的培养目标是：

- 1、树立爱国主义和集体主义思想，掌握辩证唯物主义和历史唯物主义的基本原理，树立科学的世界观与方法论。具有良好的敬业精神和科学道德、品行优良、身心健康；
- 2、有严谨的科研作风，良好的合作精神和较强的交流能力，具备市政工程学科领域坚实的基础理论、系统的专门知识和熟练的专业技能，熟悉市政工程及其相关领域的科学技术发展现状和趋势，具备独立完成科学研究任务和解决工程实际技术问题的能力；
- 3、具有扎实的本学科专业知识和广泛的业务范围，能充分结合计算机、经济、社会、生态等学科，独立思考，勇于创新，培养跨学科的高层次技术与管理人员；
- 4、能熟练运用计算机等现代技术手段开展科学研究和工程实践工作；掌握一门外国语，能熟练地阅读本学科领域内的外文资料，具备基本的学术交流和外文论文写作能力。

三、研究方向

- (1) 水处理技术与城市水资源利用；
- (2) 给水排水系统与优化；
- (3) 市政基础工程及结构设计理论；
- (4) 固体废弃物处置与资源化利用技术。

四、学习年限

硕士研究生的学制为2.5年，在职硕士研究生的学习年限为3年。如需要可相应延长，但需由本人提出申请，经导师同意，学院审核批准，报研究生院备案。从事科研工作和论文撰写的实际工作时间不得少于1年。

五、学分与课程学习基本要求

课程设置以优化研究生知识结构、全面提高素质为目的，符合“宽口径、厚基础”的要求，突出培养实践性、创新型、技术型人才的特色。学位基础课程按一级学科进行设置，学位专业课程按二级学科设置。课程学习实行学分制，全日制硕士研究生（包括学术型和专业型硕士研究生）应修学分不少于30学分，其中学位课不少于16学分。要求每位硕士研究生在校期间参加8次以上的学术讲座，第4学期完成不少于1次的个人专题综述报告。

六、课程设置

七、必修环节

八、学位论文

在课程学习结束后，研究生应在导师的指导下认真做好论文工作计划与开题报告。论文选题要根据本专业的研究方向，密切跟踪市政工程学科的发展动态，紧密结合城镇水务工程方向实践需要，学术上要具有一定的理论意义或具有较强的生产实际应用潜力。学位论文应在导师指导下由研究生独立完成，学位论文的工作量和难易程度要适合工学硕士研究生的理论基础和科研水平，保证学位论文的质量，体现研究水平和个人能力。

学位论文要求具有系统的研究思路 and 计划，反映系统科学的研究过程和研究方法，有一定的独立见解和学术探索，具有一定的科学上的前沿性和或重大实际工程的应用价值。论文应具有较丰富的工作量，有明确而可信的研究结论。论文的撰写应符合科技文献的编写规范，具有良好的条理性和逻辑性，文字表达精炼准确，外文摘要等的编写合乎要求。

九、论文工作

一零、其他

市政工程学术型硕士研究生培养实行导师负责制，也可实行以导师为主的指导小组负责制。导师（组）要全面的关心硕士生的成长，即教书育人。负责研究生日常管理、学风和学术道德教育、制定和调整硕士研究生培养计划、组织开题、指导科学研究和学位论文等。在硕士研究生培养过程中，既要充分发挥导师（组）的指导作用，又要特别注重硕士生自学、独立工作和创新能力的培养。

研究生课程学习实行学分制，在申请答辩之前须修满所要求的学分。

市政工程--培养方案课程信息

课程性质	课程代码	课程	开课院系	学分	总学时	开课学期	是否必修	多选组	
公共基础课程	15000598	公共英语（硕士）I	外语学院	1.5	36	秋季	必修		
	15000599	公共英语（硕士）II	外语学院	1.5	36	春季	必修		
	32000006	中国特色社会主义理论与实践研究	社会科学学院	2	36	春季	必修		
	32000007	自然辩证法概论	社会科学学院	1	18	春季	必修		
专业基础及专业课	17000118	高等混凝土结构	环境与建筑学院	3	54	秋季	选修		
	17010009	弹性力学	环境与建筑学院	2	36	秋季	选修		
	17010015	塑性力学	环境与建筑学院	2	36	秋季	选修		
	17010028	高等环境流体力学	环境与建筑学院	3	54	秋季	选修		
	17010033	高级水污染控制理论与技术（双语）	环境与建筑学院	3	54	春季	选修		
	17010036	环境理论化学（双语）	环境与建筑学院	3	54	秋季	选修		
	17010055	给水排水管网系统理论与优化	环境与建筑学院	3	54	秋季	选修		
	17000131	工程数学	环境与建筑学院	3	54	秋季	选修		4选1
	17000132	数理方程	环境与建筑学院	3	54	秋季	选修		
	22000115	数值分析	理学院	3	54	春季	选修		
	22000124	最优化方法	理学院	2	36	秋季	选修		
	17010050	专业英语（给水排水工程）	环境与建筑学院	2	36	秋季	选修		2选1
	17020010	专业英语（土木建筑工程）	环境与建筑学院	2	36	秋季	选修		
	专业课程	17000049	环境经济学	环境与建筑学院	2	36	春季		选修
17000065		吸附与分离技术	环境与建筑学院	2	36	秋季	选修		
17000086		结构动力学	环境与建筑学院	2	36	春季	选修		
17000091		有限单元法	环境与建筑学院	2	36	秋季	选修		
17000097		桩基工程学	环境与建筑学院	2	36	秋季	选修		
17000120		高等钢结构	环境与建筑学院	3	54	春季	选修		
17000122		高等土力学	环境与建筑学院	3	54	春季	选修		
17000134		服役结构可靠性评价	环境与建筑学院	2	36	春季	选修		

专业课程	17000145	城市地下工程	环境与建筑学院	2	36	春季	选修
	17000228	化工原理	环境与建筑学院	2	36	春季	选修
	17000300	环境微生物学	环境与建筑学院	2	36	秋季	选修
	17000314	膜分离技术	环境与建筑学院	2	36	秋季	选修
	17010027	水污染与水环境修复	环境与建筑学院	2	36	秋季	选修
	17010048	饮用水深度处理	环境与建筑学院	2	36	秋季	选修
	17010049	道路工程学	环境与建筑学院	2	36	秋季	选修
	17010051	高层建筑给水排水新技术	环境与建筑学院	2	36	春季	选修
	17010052	固体废弃物资源化再利用	环境与建筑学院	2	36	春季	选修
	92000002	学术讲座与学术研讨	研究生院	1	18	春季	必修