

全日制专业学位硕士 2021级 环境科学与工程学院 土木水利专业的培养方案

培养目标	<p>土木水利 专业学位类别培养目标 围绕国家生态文明建设和资源循环战略，以解决土木水利建设、资源开发利用等过程中的土木水利设计、工程勘察和结构设计、环境污染治理及水利工程应用为导向，培养具有广泛扎实的土木水利基本理论基础，掌握土木水利设计、结构及桥隧设计、水利与环境监测等方面的工程技术方法，具有一定的创新意识和工程实践能力，能从事该领域技术研发、工程设计、项目咨询及运行管理的应用型硕士层次工程技术和工程管理人才。具体要求如下： 1、拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，具有服务国家和人民的高度社会责任感、良好的职业道德和丰富的人文科学素养；治学严谨、求真务实，恪守学术道德规范，尊重他人的知识产权。 2、掌握土木水利行业领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，熟悉行业领域的相关规范，在所从事的领域方向具有独立承担工程规划、工程设计、工程实施、工程研究、工程开发、工程管理等专业技术工作的能力，具有较强的创新意识和一定的创新能力，具有良好的职业素养。 3、掌握一门外国语。在土木水利相关领域，具备较熟练的听、说、读、写、译能力。</p> <p>建筑与土木工程（市政工程方向） 领域培养目标 建筑与土木工程市政工程方向主要面向与市政供排水、环境保护相关的各行业企事业单位相关部门领域，培养具有服务国家和人民的高度社会责任感、良好的职业道德和创业精神、科学严谨和求真务实的学习态度和工作风，能够适应社会主义现代化建设需要的，基础理论和系统专业知识扎实，工程实践能力与工程研究能力强并具有一定创新创业能力的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。本领域工程硕士研究生要拥护党的基本路线和方针政策；掌握辩证唯物主义与历史唯物主义的世界观和方法论，具有社会主义的理想与道德、集体主义与爱国主义精神，团结、勤奋、严谨、求实、善于合作的高尚品德和良好的心理素质；要具有服务国家和人民的高度社会责任感、良好的职业道德和敬业精神，以及科学严谨、求真务实的学习态度和工作作风；掌握建筑与土木工程市政工程领域的基本理论、先进技术方法和现代技术手段。在建筑与土木工程市政工程领域内的某一方向具有独立从事工程设计与运行、工程实施、工程研究、工程开发和工程管理等专门技术工作的能力，熟悉行业领域规范，并与职业资格认证相结合，掌握高级职业资格专项知识，具有良好的专业素养。了解本领域的技术现状和发展趋势，能够运用科学的方法和先进技术手段解决本领域生产实践相关问题。</p> <p>水利工程领域培养目标 立足广西，面向西南，辐射全国，培养适应社会主义现代化建设需要，能够从事水利工程项目规划、勘测、设计、施工、管理、技术攻关、新技术研究与推广应用等方面的高层次应用型和复合型人才。 水利工程领域工程硕士研究生应当热爱祖国，遵纪守法，有社会主义理想、良好的职业道德和敬业精神；掌握辩证唯物主义与历史唯物主义的世界观和方法论，具备科学严谨、求真务实的学习态度和工作作风；掌握水利工程基础理论和专业知识，具有创业创新意识和水利工程技术应用、管理和研发的能力；掌握一门外国语，能够针对水利工程相关领域问题，进行外文资料阅读和有效沟通及交流；熟练应用计算机和相关仪器设备，具有一定的实际工作经验，能够解决工程实践中出现的技术问题。</p>
研究方向	<p>建筑与土木工程（市政工程方向） 1、水处理理论与工程实践 主要围绕饮用水安全保障、城市污水处理与资源化、工业废水处理与回用、雨水处理与资源化利用等方面开展相关应用基础研究。 2、城市水务规划与管理 主要围绕城市给排水管网及泵站优化设计、城市节水技术、城镇水系统规划与管理、城市水务系统与管理、城市水环境系统优化等方面开展相关应用基础研究。 3、城镇固体废弃物处理处置与资源化 主要围绕城市生活垃圾、水处理厂污泥、工业固体废弃物等的减量化、无害化处理处置及资源化技术等方面开展相关应用基础研究。</p> <p>水利工程 1. 水文学及水资源 2. 地下水科学与工程</p>

	3. 农业水利工程 4. 水文地质工程地质																																																																																																																																																																																																																																
学制和学习年限	<p>建筑与土木工程（市政工程方向） 工程硕士专业学位研究生学制为3年，学习优秀者可以申请提前毕业，特殊情况经批准可延迟毕业，但学习年限最短不低于2年，最长不超过5年。</p> <p>水利工程 工程硕士专业学位研究生学制为3年，在校学习时间可为2-5年，学习优秀者若符合学校关于研究生提前毕业相关文件规定和学院相关要求，可以申请提前毕业，特殊情况经批准可延迟毕业。研究生如需延期毕业的，需本人申请，导师签署具体意见，经学院同意，报研究生处批准，并按有关规定办理，延长期间的住宿及其它待遇按学校有关规定办理。如果在规定的学习年限（包括经批准的延长期）内，未能完成硕士生课程学习和学位论文答辩者，按有关学籍管理规定处理。</p>																																																																																																																																																																																																																																
课程设置及学分要求	<p>建筑与土木工程（市政工程方向） 工程类硕士专业学位研究生获得毕业、学位所需的学分，包含课程学习学分和必修环节学分两部分，二者不能相互替代，总学分为32学分。</p> <p>（一）课程学习总学分不低于26学分，其中学位课不低于20学分。跨学科或以同等学力考入的硕士研究生需在导师指导下补修2-4门本科主干专业课程，补修课程不计入总学分。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>课程类别</th> <th>课程子类别</th> <th>课程名称</th> <th>学分</th> <th>学时</th> <th>开课学期</th> <th>应修学分</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>学位课</td> <td>公共学位课</td> <td>中国特色社会主义理论与实践研究</td> <td>2</td> <td>32</td> <td>1或2</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>自然辩证法概论</td> <td>1</td> <td>16</td> <td>1</td> <td>1或2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>英语</td> <td>4</td> <td>120</td> <td>1-2</td> <td>4</td> <td>公共外语含第一外国语（英语）（第一学期）（60学时，2学分）和第一外国语（英语）（第二学期）（60学时，2学分）。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>工程伦理</td> <td>1</td> <td>16</td> <td>1</td> <td>1或2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>类别学位课</td> <td>市政工程研究前沿</td> <td>1</td> <td>16</td> <td>2</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>典型行业废水处理工程实例与分析</td> <td>2</td> <td>32</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>领域主干课</td> <td>数值分析</td> <td>3</td> <td>38+16</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>理论学时38，实验学时16</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>水处理工程设计与实践</td> <td>2</td> <td>32</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>固体废物资源化新技术及工程实例</td> <td>2</td> <td>32</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>城市水务工程规划与管理</td> <td>2</td> <td>32</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>建设工程管理与实务（含工程法规及工程经济）</td> <td>3</td> <td>48</td> <td>1</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>非学位课</td> <td>领域限选课</td> <td>2</td> <td>32</td> <td>2</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>水处理原理</td> <td>2</td> <td>32</td> <td>2</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>环境仪器分析原理与应用</td> <td>2</td> <td>32</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>饮用水安全保障新技术</td> <td>1</td> <td>16</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>城市水环境评价与技术基础</td> <td>1</td> <td>16</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>领域任选课</td> <td>科技论文阅读与写作基础</td> <td>1</td> <td>16</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>科学发展史</td> <td>1</td> <td>16</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>必修环节</td> <td>必修环节</td> <td>3-4</td> <td></td> <td>3-4</td> <td>3-4</td> <td>具有2年及以上企业工作经历的工程类硕士生专业实践时间应不少于6个月，不具有2年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间应不少于1年。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>开题报告</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>中期检查</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>学术报告</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>合计</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>补修本科主干课</td> <td>本科课程</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>凡以同等学历或跨学</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>计算机辅助设计（Auto CAD）</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>24</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>专业（非市政工程、非给水排水或非环境工程专业）录取的硕士研究生或硕士学位进修生，根据实际情况，由导师确定补修本专业本科主干专业课程2-4门，补修课程不计入总学分</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>水质工程学（1、2）</td> <td>0</td> <td>80</td> <td>1或2</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	课程类别	课程子类别	课程名称	学分	学时	开课学期	应修学分	备注	学位课	公共学位课	中国特色社会主义理论与实践研究	2	32	1或2	2				自然辩证法概论	1	16	1	1或2				英语	4	120	1-2	4	公共外语含第一外国语（英语）（第一学期）（60学时，2学分）和第一外国语（英语）（第二学期）（60学时，2学分）。			工程伦理	1	16	1	1或2			类别学位课	市政工程研究前沿	1	16	2	1				典型行业废水处理工程实例与分析	2	32	2	2			领域主干课	数值分析	3	38+16	1	3	理论学时38，实验学时16			水处理工程设计与实践	2	32	2	2				固体废物资源化新技术及工程实例	2	32	2	2				城市水务工程规划与管理	2	32	2	2				建设工程管理与实务（含工程法规及工程经济）	3	48	1	3			非学位课	领域限选课	2	32	2	4				水处理原理	2	32	2	4				环境仪器分析原理与应用	2	32	2					饮用水安全保障新技术	1	16	2					城市水环境评价与技术基础	1	16	2				领域任选课	科技论文阅读与写作基础	1	16	2					科学发展史	1	16	2				必修环节	必修环节	3-4		3-4	3-4	具有2年及以上企业工作经历的工程类硕士生专业实践时间应不少于6个月，不具有2年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间应不少于1年。			开题报告	1			1				中期检查	1			1				学术报告	1			1			合计								补修本科主干课	本科课程					凡以同等学历或跨学			计算机辅助设计（Auto CAD）			0	24	2			专业（非市政工程、非给水排水或非环境工程专业）录取的硕士研究生或硕士学位进修生，根据实际情况，由导师确定补修本专业本科主干专业课程2-4门，补修课程不计入总学分								水质工程学（1、2）	0	80	1或2		
课程类别	课程子类别	课程名称	学分	学时	开课学期	应修学分	备注																																																																																																																																																																																																																										
学位课	公共学位课	中国特色社会主义理论与实践研究	2	32	1或2	2																																																																																																																																																																																																																											
		自然辩证法概论	1	16	1	1或2																																																																																																																																																																																																																											
		英语	4	120	1-2	4	公共外语含第一外国语（英语）（第一学期）（60学时，2学分）和第一外国语（英语）（第二学期）（60学时，2学分）。																																																																																																																																																																																																																										
		工程伦理	1	16	1	1或2																																																																																																																																																																																																																											
	类别学位课	市政工程研究前沿	1	16	2	1																																																																																																																																																																																																																											
		典型行业废水处理工程实例与分析	2	32	2	2																																																																																																																																																																																																																											
	领域主干课	数值分析	3	38+16	1	3	理论学时38，实验学时16																																																																																																																																																																																																																										
		水处理工程设计与实践	2	32	2	2																																																																																																																																																																																																																											
		固体废物资源化新技术及工程实例	2	32	2	2																																																																																																																																																																																																																											
		城市水务工程规划与管理	2	32	2	2																																																																																																																																																																																																																											
		建设工程管理与实务（含工程法规及工程经济）	3	48	1	3																																																																																																																																																																																																																											
	非学位课	领域限选课	2	32	2	4																																																																																																																																																																																																																											
		水处理原理	2	32	2	4																																																																																																																																																																																																																											
		环境仪器分析原理与应用	2	32	2																																																																																																																																																																																																																												
		饮用水安全保障新技术	1	16	2																																																																																																																																																																																																																												
		城市水环境评价与技术基础	1	16	2																																																																																																																																																																																																																												
	领域任选课	科技论文阅读与写作基础	1	16	2																																																																																																																																																																																																																												
		科学发展史	1	16	2																																																																																																																																																																																																																												
	必修环节	必修环节	3-4		3-4	3-4	具有2年及以上企业工作经历的工程类硕士生专业实践时间应不少于6个月，不具有2年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间应不少于1年。																																																																																																																																																																																																																										
		开题报告	1			1																																																																																																																																																																																																																											
		中期检查	1			1																																																																																																																																																																																																																											
		学术报告	1			1																																																																																																																																																																																																																											
	合计																																																																																																																																																																																																																																
	补修本科主干课	本科课程					凡以同等学历或跨学																																																																																																																																																																																																																										
		计算机辅助设计（Auto CAD）			0	24	2																																																																																																																																																																																																																										
		专业（非市政工程、非给水排水或非环境工程专业）录取的硕士研究生或硕士学位进修生，根据实际情况，由导师确定补修本专业本科主干专业课程2-4门，补修课程不计入总学分																																																																																																																																																																																																																															
		水质工程学（1、2）	0	80	1或2																																																																																																																																																																																																																												

水资源利用与保护	0	24	1
水分析化学	0	40	1
水处理生物学	0	32	1

水利工程

工程类硕士专业学位研究生获得毕业、学位所需的学分，包含课程学习学分和必修环节学分两部分，二者不能相互替代，总学分为32学分。

学位课一律考试，75分及以上为及格。若成绩达不到75分，不得进入论文阶段工作。研究生修完并考试合格后方可进行硕士论文撰写及答辩，选修的主干课程由导师（可听取研究生个人意见）与对应教研室确定。具体要求见《桂林理工大学硕士研究生修读课程及成绩考核的管理办法》（桂理工研〔2013〕22号）。

（一）课程学习学分

课程学习总学分不低于24学分，其中学位课不低于18学分。跨学科或以同等学力考入的硕士研究生需在导师指导下补修2门本科主干专业课程，补修课程不计入总学分。

课程类别	课程子类别	课程名称	学分	理论学时	实验学时	开课学期	应修学分
学位课							
公共学位课	中国特色科学社会主义理论与实践研究			2	32	1	2
	自然辩证法	1	16	1	1		
	英语	4	120	1-2	4	公共外语含第一外国语（英语）（第一学期）（60学时，2学分）和第一外国语（英语）（第二学期）（60学时，2学分）。	
	工程伦理	1	16	1	1		
类别学位课	土木水利研究前沿		1	16	1	1	
	土木水利工程实例与分析		2	32	1	2	
领域主干课	数值分析		3	32	16	1	3
	高等水力学		2	32	1	2	
	环境与资源经济学概论		2	32	1	2	
	非学位课		限选课	水资源环境管理与规划	2	32	1
限选课不低于8学分							
		现代水文学	2	32	1		
		水资源利用与管理	2	32	1		
		水环境与生态工程学	2	32	2	2	
		水文地质数值法	2	32	2		
		农田灌溉与排水技术	2	32	2	2	
		环境水文地质学	2	32	2		
		生态水利工程原理与技术	2	32	2	2	
		岩溶学及应用	2	32	2		
		土壤水动力与侵蚀	2	32	2		
		水资源系统评价方法与应用	2	32	2	2	
		科技论文写作	2	32	2		
		岩溶生态水文学	2	32	2		
		污染水文地质学与修复技术	2	32	2	2	
		环境水文学	2	32	2		
		研究方向专题讲座	2	32	2		

非学位课

限选课不低于8学分

		现代水文学	2	32	1		
		水资源利用与管理	2	32	1		
		水环境与生态工程学	2	32	2	2	
		水文地质数值法	2	32	2		
		农田灌溉与排水技术	2	32	2	2	
		环境水文地质学	2	32	2		
		生态水利工程原理与技术	2	32	2	2	
		岩溶学及应用	2	32	2		
		土壤水动力与侵蚀	2	32	2		
		水资源系统评价方法与应用	2	32	2	2	
		科技论文写作	2	32	2		
		岩溶生态水文学	2	32	2		
		污染水文地质学与修复技术	2	32	2	2	
		环境水文学	2	32	2		
		研究方向专题讲座	2	32	2		

	<table border="0"> <tr> <td>补修课程</td> <td>岩溶环境学</td> <td>2</td> <td>32</td> <td></td> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>补修本科课程</td> <td>水文学原理</td> <td></td> <td>0</td> <td>56</td> <td>1</td> <td>不计学分</td> </tr> <tr> <td></td> <td>水力学</td> <td>0</td> <td>64</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>水文地质学基础</td> <td>0</td> <td>40</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>水文地质勘察</td> <td>0</td> <td>48</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>必修环节</td> <td>必修环节课</td> <td>专业实践</td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td>3</td> <td>必修环节6学分 具有2年及以上企业类硕士学位研究生专业实践时间应不少于6个月，不具有2年企业工作经历的工程类硕士学位研究生专业实践时间应不少于1年。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>开题报告</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>中期检查</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>学术报告</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	补修课程	岩溶环境学	2	32		2				补修本科课程	水文学原理		0	56	1	不计学分		水力学	0	64	2					水文地质学基础	0	40		1				水文地质勘察	0	48		1			必修环节	必修环节课	专业实践		3		3	必修环节6学分 具有2年及以上企业类硕士学位研究生专业实践时间应不少于6个月，不具有2年企业工作经历的工程类硕士学位研究生专业实践时间应不少于1年。		开题报告	1			1				中期检查	1			1				学术报告	1			1		
补修课程	岩溶环境学	2	32		2																																																																				
	补修本科课程	水文学原理		0	56	1	不计学分																																																																		
	水力学	0	64	2																																																																					
	水文地质学基础	0	40		1																																																																				
	水文地质勘察	0	48		1																																																																				
必修环节	必修环节课	专业实践		3		3	必修环节6学分 具有2年及以上企业类硕士学位研究生专业实践时间应不少于6个月，不具有2年企业工作经历的工程类硕士学位研究生专业实践时间应不少于1年。																																																																		
	开题报告	1			1																																																																				
	中期检查	1			1																																																																				
	学术报告	1			1																																																																				
必修环节及要求	<p>建筑与土木工程（市政工程方向）</p> <p>（二）必修环节6学分，必修环节课包括开题报告、中期检查、专业实践、学术报告等</p> <p>1. 开题报告（1学分）</p> <p>在课程学习结束后，在导师指导下进行选题，并于第3学期完成开题报告。</p> <p>2. 中期考核（1学分）</p> <p>第5学期结合学位论文选题对专业学位硕士研究生进行中期筛选，具体做法参照《桂林理工大学关于攻读专业学位研究生开题报告和中期考核的有关规定》执行，中期考核不合格者应中断培养。中断培养的专业学位研究生，发给研究生课程学习证明。</p> <p>水利工程</p> <p>（二）必修环节6学分，必修环节课包括开题报告、中期检查、专业实践、学术报告等</p> <p>1. 开题报告（1学分）</p> <p>本专业硕士研究生均需在导师指导下进行学位论文开题。研究生学位论文开题报告未获通过者须在半年以后重新进行开题，开题后如论文题目有重大调整和修改的研究生均需要重新进行开题。具体要求见《桂林理工大学关于硕士学位论文选题和开题报告的办法》。</p> <p>2. 中期考核（1学分）</p> <p>本专业学位硕士研究生需进行中期考核，中期考核的主要包括思想政治表现、课程学习和获得学分情况、专业实践情况等。开合格者，准予申请论文答辩；考核不合格者，将按照学校有关规定予以处理。具体实施办法见《桂林理工大学硕士研究生中期筛选办法》。</p> <p>3. 专业实践（3学分）</p> <p>研究生在学期间，应开展专业实践，可采用集中实践与分段实践相结合的方式。导师组负责研究生专业实践计划的审定、专业实践单位和校外指导教师的推荐落实、实践环节的指导与管理、专业实践总结报告的考核等工作。研究生的专业实践总结经审核通过后方可获得相应学分；未通过专业实践考核的研究生，不能进入学位论文答辩环节。</p> <p>4. 学术报告（1学分）</p> <p>研究生在学期间应参加课题组的学术讨论会和国内外的各类学术活动（包括学科前沿讲座，学术研讨活动，企业专家职业素质讲座），参加相关学科学术活动3次以上。具体见《桂林理工大学关于研究生参加学术活动的规定》，低于3次不得学分。</p>																																																																								
培养方式	<p>建筑与土木工程（市政工程方向）</p> <p>1、采用课程学习、专业实践和学位论文相结合的培养方式。其中课程学习时间一般在一年内完成（课程学习主要在校内完成），参加专业实践时间不少于半年，应届本科毕业生的专业实践时间原则上不少于一年；学位论文要结合专业实践完成，论文工作时间一般不少于一年。</p> <p>2、实行双导师制。以校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究、课程与论文等多个环节的指导工作。</p> <p>3、注重培养实践研究和创新能力，增长实际工作经验，提高专业素养及就业创业能力。</p> <p>水利工程</p> <p>1. 采用课程学习、专业实践和学位论文相结合的培养方式。其中课程学习时间一般在一年内完成（课程学习主要在校内完成），具有2年及以上企业工作经历的研究生专业实践时间应不少于6个月，不具有2年企业工作经历的专业实践时间不少于1年；学位论文要结合专</p>																																																																								

	<p>业实践完成，论文工作时间一般不少于1年。</p> <p>2. 实行双导师制。以校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究、课程与论文等多个环节的指导工作。</p> <p>3. 注重培养实践研究和创新能力，增长实际工作经验，提高专业素养及就业创业能力。</p>
学位论文	<p>建筑与土木工程（市政工程方向）</p> <p>本领域工程硕士学位论文形式可以多样，可以是研究类学位论文，如科学研究论文，应用研究论文，也可以是设计类和产品开发类论文，如产品研发、工程设计与工程应用等，还可以是针对市政工程和技术软科学论文，如调查研究报告与管理类研究报告等。</p> <p>1、专业研究生在学位论文工作期间应按要求向所在学院或教研室提交论文工作中期报告。论文工作中期报告是对论文工作进行的阶段性总结，阐述已完成的论文工作内容和取得的阶段性成果，包括完成的理论研究和实验研究以及所获得的结论，对下一步的工作计划和需继续完成的研究内容进行论证。</p> <p>2、专业学位研究生的论文工作中期报告必须以书面形式报送所在学院，导师应对中期报告写出评语，评语包括对该生已有工作的评价，特别是计划完成情况，该生的表现，以及对后续工作的估计。</p> <p>3、各学院或教研室应组织包括导师参加的工作小组对本单位专业学位研究生的论文工作中期报告进行评价。</p> <p>4、对于论文工作中期报告合格者，可继续按期进行其研究工作，完成学位论文后组织答辩；对于论文工作中期报告不合格者，工作小组应提出整改方向，并在半年后再次进行论文工作中期报告，再次检查仍不合格，可建议中断该专业学位研究生的培养，由所在学院上报研究生处。</p> <p>水利工程</p> <p>1. 学位论文选题应紧密联系水利工程，可以是一个完整工程技术项目的设计或研究专题，也可以是工程技术项目中的一个子项目，应有一定的技术难度、先进性和工作量，能体现研究生运用相关理论、知识和方法分析、解决水利工程中实际问题的能力。</p> <p>2. 学位论文可将试验研究、规划设计等作为主要内容，以论文形式表现。</p> <p>3. 学位论文的评审应着重考查作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决水利工程领域实际问题的能力，审查学位论文工作的技术难度和工作量。</p>
学术论文发表要求	<p>建筑与土木工程（市政工程方向）</p> <p>硕士研究生除完成学位论文外，在答辩之前还应达到以下规定中任意一条：</p> <p>（1）专业学位研究生在校期间必须按照“以第一作者（或导师第一，学生第二作者）或通讯作者”、“第一署名单位为桂林理工大学”的要求，至少在省部级学术期刊上公开发表学术论文1篇。</p> <p>（2）研究生至少申请发明专利1项（受理）或实用新型专利授权1项。</p> <p>（3）主编专著或参加专著、教材的编写（其字数不少于3万字），并正式出版。</p> <p>水利工程</p> <p>硕士研究生除完成学位论文外，在答辩之前还应达到以下规定中任意一条：</p> <p>1. 专业学位研究生在校期间必须按照“以第一作者（或导师第一，学生第二作者）或通讯作者”、“第一署名单位为桂林理工大学”的要求，至少在省部级学术期刊上公开发表学术论文1篇。</p> <p>2. 研究生至少申请发明专利（含实用新型专利）1项。</p> <p>最终解释权由环境科学与工程学院学术委员会负责，具体请参照环境科学与工程学院关于硕士研究生攻读学位期间发表学术论文的相关规定。</p>
毕业及学位授予条件	<p>建筑与土木工程（市政工程方向）</p> <p>达到《桂林理工大学研究生学位授予工作实施细则》相关要求，准予毕业并授予硕士学位。</p> <p>水利工程</p> <p>硕士研究生毕业与学位授予工作须同时进行。硕士研究生必须在规定学习年限内达到学位申请条件，符合学位申请条件的硕士研究生，按要求进行硕士学位（毕业）论文答辩。学位授予条件按照学校相关规定执行。答辩通过且满足毕业及学位授予条件要求者，可颁发毕业证书、学位证书。</p>

其他	
最低学分要求	学位课要求 18 学分，其中公共学位课 8 学分、类别学位课 3 学分、领域主干课 7 学分。 非学位课要求 4 学分，其中领域限选课 学分、领域任选课 学分。 必修环节要求 学分，其中必修环节1 0 学分。 补修课要求 学分，其中补修本科主干课 学分。

课程类别	课程编号	课程名称	学分	理论学时	实验学时	开课学年	开课学期	开课单位	考核方式	组别	限选人数
公共学位课	20090018	中国特色社会主义理论与实践研究	2.0	32	0	2021-2022	1	马克思主义学院	考试		
公共学位课	20090019	自然辩证法概论	1.0	16	0	2021-2022	1	马克思主义学院	考试		
公共学位课	20100008	第一外国语（英语）（第一学期）	2.0	60	0	2021-2022	1	外国语学院	考试		
公共学位课	20100009	第一外国语（英语）（第二学期）	2.0	60	0	2021-2022	2	外国语学院	考试		
公共学位课	20100011	研究生学术英语	1.0	30	0	2021-2022	2	外国语学院	考试		
公共学位课	20100016	学术英语翻译与写作	1.0	30	0	2021-2022	2	外国语学院	考试		
公共学位课	20100140	雅思培训	1.0	30	0	2021-2022	2	外国语学院	考试		
公共学位课	29990001	工程伦理	1.0	16	0	2021-2022	2	研究生院	考试		
类别学位课	Z20040001	土木水利研究前沿	1.0	16	0	2021-2022	1	土木与建筑工程学院	考查		
类别学位课	Z20040002	土木水利工程实例与分析	2.0	32	0	2021-2022	1	土木与建筑工程学院	考查		
领域主干课	20030002	城市水务工程规划与管理	2.0	32	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		
领域主干课	20030009	高等水力学	2.0	32	0	2021-2022	1	环境科学与工程学院	考试		
领域主干课	20030029	环境与资源经济学概论	2.0	32	0	2021-2022	1	环境科学与工程学院	考试		
领域主干课	20030041	水处理工程设计与实践	2.0	32	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		
领域主干课	20030136	建设工程管理与实务（含工程法规及工程经济）	3.0	48	0	2021-2022	1	环境科学与工程学院	考试		
领域主干课	20030138	固体废物资源化新技术及工程实例	2.0	32	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考试		
领域主干课	20120029	数值分析	3.0	38	16	2021-2022	1	理学院	考试		
领域限选课	20030011	科技论文写作	2.0	32	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		
领域限选课	20030018	水文地质数值法	2.0	32	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		
领域限选课	20030023	环境水文地质学	2.0	32	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		
领域限选课	20030030	生态水利工程原理与技术	2.0	32	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		

课程类别	课程编号	课程名称	学分	理论学时	实验学时	开课学年	开课学期	开课单位	考核方式	组别	限选人数
领域限选课	20030032	岩溶学及应用	2.0	32	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		
领域限选课	20030042	水处理原理	2.0	32	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		
领域限选课	20030043	污染水文地质学与修复技术	2.0	32	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		
领域限选课	20030044	环境水文学	2.0	32	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		
领域限选课	20030055	水资源环境管理与规划	2.0	32	0	2021-2022	1	环境科学与工程学院	考查		
领域限选课	20030056	水资源利用与管理	2.0	32	0	2021-2022	1	环境科学与工程学院	考查		
领域限选课	20030057	水资源系统评价方法与应用	2.0	32	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		
领域限选课	20030065	现代水文学	2.0	32	0	2021-2022	1	环境科学与工程学院	考查		
领域限选课	20030068	岩溶环境学	2.0	32	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		
领域限选课	20030069	岩溶生态水文学	2.0	32	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		
领域限选课	20030071	研究方向专题讲座	2.0	32	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		
领域限选课	20030089	环境仪器分析原理与应用	2.0	32	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考试		
领域限选课	20030106	饮用水安全保障新技术	1.0	16	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		
领域限选课	20030108	土壤水动力与侵蚀	2.0	32	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		
领域限选课	20030112	水环境与生态工程学	2.0	32	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		
领域限选课	20030115	农田灌溉与排水技术	2.0	32	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		
领域限选课	20030135	城市水环境评价与技术基础	1.0	16	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		
领域任选课	20030121	科学发展史	1.0	16	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		
领域任选课	20030137	科技论文阅读与写作基础	1.0	16	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		
补修本科主干课	30030001	水文地质学基础	0.0	40	0	2021-2022	1	环境科学与工程学院	考试		
补修本科主干课	30030005	水处理生物学	0.0	32	0	2021-2022	1	环境科学与工程学院	考试		
补修本科主干课	30030030	计算机辅助设计 (Auto CAD)	0.0	24	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考查		
补修本科主干课	30030043	水分析化学	0.0	40	0	2021-2022	1	环境科学与工程学院	考查		

课程类别	课程编号	课程名称	学分	理论学时	实验学时	开课学年	开课学期	开课单位	考核方式	组别	限选人数
补修本科主干课	30030044	水力学	0.0	64	0	2021-2022	2	环境科学与工程学院	考试		
补修本科主干课	30030045	水文地质勘察	0.0	48	0	2021-2022	1	环境科学与工程学院	考查		
补修本科主干课	30030048	水文学原理	0.0	56	0	2021-2022	1	环境科学与工程学院	考试		
补修本科主干课	30030052	水质工程学	0.0	80	0	2021-2022	1	环境科学与工程学院	考查		
补修本科主干课	30030054	水资源保护与取水工程	0.0	24	0	2021-2022	1	环境科学与工程学院	考查		