

土木水利 0859

类别（领域）简介	<p>土木水利专业学位类别是研究各类土木水利工程的设计、建造、运维等各个环节的专业学位类别，包括土木工程、水利工程、海洋工程、农田水土工程、市政工程 and 人工环境工程等领域。</p> <p>我校土木水利学科追溯至 1995 年土建类专业，2015 年起建筑与土木工程专业硕士开始招生，2020 年起按土木水利类别（0859）专业学位招生。目前已形成乡村水资源利用与水旱灾害防治、乡村建设与管理两个主要研究方向，由水利水电学院、土木工程学院、建筑与城乡规划学院共同建设。学科点现有导师 70 人，四川省学术与技术带头人后备人选 3 人，四川省“天府峨眉计划”人才 1 人，省级科研创新团队 1 个，农业水利工程四川省教育厅重点实验室 1 个，村镇建设防灾减灾四川省高等学校工程研究中心 1 个。</p> <p>学科点力争在国内具有一定影响力，紧密结合我国经济社会和科技发展需求，突出我校农林学科优势，立足四川、面向西南、辐射全国，通过高校、企业和产业协同育人，切合四川省更高水平“天府粮仓”的能排能灌相关工程实际，强化“新工科”与“新农科”交叉融合，培养能解决土木水利相关工程实际问题、能承担专业技术或管理工作、具有良好职业素养的应用型、交叉型、复合型人才。</p>		
培养单位	水利水电学院、土木工程学院、 建筑与城乡规划学院	培养层次	硕士研究生
适用年级	2022 级起	修订时间	2022 年 7 月
研究方向	乡村水资源利用与水旱灾害防治 乡村建设与管理		
学制及修业年限	学制：3 年		
	修业年限：2~4 年		
培养目标	<p>爱国守法，具备工匠精神，能够胜任土木水利工程高层次工程技术与管理工 作。具备以下素质：</p> <p>（一）掌握马克思主义基本原理，坚持党的基本路线和方针，爱国守法，遵守国家、地方和单位的各项法规制度，具有服务国家、人民的高度社会责任感和高尚的思想政治素质；</p> <p>（二）恪守学术规范和职业道德规范，遵守国家有关保密和知识产权的法律、法规；</p> <p>（三）掌握土木水利专业学位相关领域坚实的基础知识、工具性知识、人文社会科学知识，扎实的土木水利某工程领域或技术方向的专业知识；接受与职业发展相匹配的实践训练与案例教学，通过实践环节达到基本熟悉土木水利工程相关行业（企业）的工作流程和相关职业及技术规范，具备工程实践能力和技术研发与创新能力；</p> <p>（四）具备求真务实、进取革新、敢于担当、精益求精的职业精神，具备获取知识、应用知识、实践研究、发现问题、解决问题、交流合作和组织协调等基本能力，具备进行土木水利相关工程技术创新、组织工程技术研究开发等工作能力，能够承担专业技术或管理工作，具有良好的职业素养。</p>		

课程设置						
课程类别	课程名称	学分	学时	学期	任课教师	备注
公共必修课	新时代中国特色社会主义理论与实践 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics in the New Era	2	32	1	政治 教研组	
	自然辩证法概论 Introduction to Dialectics of Nature	1	16	2	政治 教研组	
	英语 English	2	32	1	英语 教研组	
	工程伦理 Engineering Ethics	1	16	1	曾 赟 郭子红	
公共选修课	信息检索与利用 Information Retrieval and Utilization	2	32	1	张永红	
	哲学智慧的人文关怀 Humanistic Care of Philosophical Wisdom	2	32	2	潘 坤	
	通识写作：怎样进行学术表达 General Writing: How to Make Academic Expression	1	16	2	慕 课	
	创造力与创新人才 Creativity and Innovative Talents	1	16	2	慕 课	
	前沿科学与创新 Frontier Science and Innovation	1	16	2	慕 课	
	求职攻略与职场进阶指南 Job-hunting Strategy and Career Progression Guide	1	16	2	慕 课	
专业必修课	数值分析 Numerical Analysis	2	32	1	漆力健 彭 卫	
	土木水利工程前沿 Frontier of Civil and Hydraulic Engineering	1	16	2	邹祖银 蒋位玲 梁心蓝 校外专家	
	弹塑性力学及有限元 Elastic-plastic Mechanics and Finite Element Method	3	48	1	肖维民 魏召兰 谢 军	
	流体力学理论及其应用 Fluid Mechanics: Theory and Application	3	48	2	范良千 蒋先刚 华天波	

课程类别	课程名称	学分	学时	学期	任课教师	备注
专业及跨专业 选修课	学术规范与论文写作指导 Academic Norms and Scientific Paper Writing Guidance	1	16	1	曹 迎 赵 洋 张 可	
	土木水利实验技能与方法 Experimental Skills and Methods of Civil and Hydraulic Engineering	2	32	2	程 琳 杨 畅 薛 珂 安晓婵	
	现代水工结构设计 Modern Hydraulic Structure Design	2	32	2	胡 建 霍 苗 谢 军	
	水资源规划与管理 Water Resources Planning and Management	2	32	2	卢修元 李基栋 校外专家	
	现代灌区规划与管理 Modern Irrigation District Planning and Management	2	32	2	倪福全 邓 玉	
	现代灌溉理论与新技术 Modern Irrigation Theory and New Technology	2	32	2	张志亮 郑彩霞 校外专家	
	土木水利工程数字化施工及实践 Digital Construction and Practice in Civil and Hydraulic Engineering	2	32	1	唐科明 赵江涛 校外专家	
	水利水电工程环境保护 Environmental Protection of Water Conservancy and Hydropower Projects	2	32	2	唐科明 梁心蓝	
	高等混凝土结构理论与应用 Teaching Outline of Theory of Reinforced Concrete Structure	2	32	2	梁 危 莫 忧	
	结构动力学及其工程应用 Structural Dynamics and Its Engineering Application	2	32	2	张青青 赵 宁	
	岩土工程理论与应用 Geotechnical Engineering Theory and Application	2	32	2	杨 萍 刘建平 李 林 校外专家	

课程类别	课程名称	学分	学时	学期	任课教师	备注
专业及跨专业 选修课	工程管理研究方法及案例 Research Method of Construction Management and case study	2	32	1	甘 露 曹云忠 江 文 卢修元	
	高级水处理技术 Advanced Technology of Water Treatment	2	32	2	罗鸿兵 张 可 王 莹	
	跨专业选修课可根据需要，在全校范围内选修课程。					
补修课	同等学力或跨专业学位类别（领域）的硕士生需补修本专业学位类别（领域）相应本科生的主干课程：《水力学》、《工程水文学》、《建筑给水排水工程》、《混凝土结构基本原理》、《运筹学》、《装配式建筑》。					
培养环节						
培养环节	时间节点要求	负责人			学分	
入学教育	入学后一周内	培养单位分管研究生工作负责人				
读书报告	第 2 学期	专业学位类别（领域）负责人			2	
开题报告	第 3 学期	专业学位类别（领域）负责人				
中期考核	第 3 学期	专业学位类别（领域）负责人				
专业实践	第 3~5 学期	专业学位类别（领域）负责人			6	
实验记录	全过程	导师或导师组				
毕业和授位标准						
最低毕业学分 与成绩要求	<p>一、毕业学分</p> <p>总学分 32，其中公共必修课学分 6，公共选修课学分 4，专业必修课学分 9，专业及跨专业选修课学分 5，培养环节学分 8。</p> <p>二、成绩要求</p> <p>课程成绩 60 分及以上为合格，读书报告、专业实践成绩 75 分及以上为合格。</p>					
培养环节 基本要求	具体要求参照《硕士研究生管理办法》（校研发〔2022〕25 号）和土木水利学科《关于加强研究生培养环节管理与提高研究生培养质量的实施细则（试行）》（院发〔2022〕07 号）执行。					
学位论文毕业 与授位要求	<p>一、基本要求</p> <p>（一）选题要求：土木水利类别专业学位硕士论文选题应直接来源于对地方经济建设有一定意义的土木、水利工程领域实际或具有明确的土木、水利工程背景，其研究成果要有实际应用价值，拟解决的问题要有一定的技术难度和工作量，选题要具有一定的理论深度和先进性，能体现研究生综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程实际问题的能力；</p> <p>（二）形式及内容要求：规划、设计、施工及产品开发类论文；研究类学位论文；针对土木、水利工程和技术的软科学论文；</p>					

<p>学位论文毕业 与授位要求</p>	<p>(三) 规范要求: 学位论文应条理清晰、结构合理、层次分明, 文理通顺、用词准确、表述规范。具体撰写规范要求见《四川农业大学研究生学位论文格式规范》。</p> <p>二、毕业要求</p> <p>学位论文以解决实际工程问题为导向, 符合上述基本要求, 且按学校相关文件要求, 通过申请资格审查、预评审、复写率检测、论文评审、论文答辩、学位论文终稿审查等环节。</p> <p>三、授位要求</p> <p>学位论文达到上述基本要求和毕业要求, 且符合下列要求:</p> <p>(一) 通过终稿审查, 且按期上传研究生管理系统;</p> <p>(二) 经学位评定分委员会和校学位评定委员会审查通过;</p> <p>(三) 按培养单位和相关部门要求提交、归档;</p> <p>(四) 不存在学术不端、作伪造假等行为。</p> <p>其他特殊情况由学位评定分委员会审定后, 提交校学位评定委员会讨论决议。</p>
<p>创新成果 授位要求</p>	<p>一、已满学制年限者</p> <p>须符合下述条件之一:</p> <p>(一) 以四川农业大学为第一署名单位, 学生为物理第一作者, 导师为通讯作者(或导师为物理第一作者, 学生为物理第二作者), 在 SCI、SSCI、AHCI 期刊发表学术论文 1 篇;</p> <p>(二) 以四川农业大学为第一署名单位, 在中科院分区大类 TOP、SCI、SSCI、CSSCI 收录期刊发表学术论文 1 篇, 具体署名要求为: 中科院分区大类 1 区 TOP、JCR 分区 Q1 区、CSSCI 收录 B 类及以上论文学生物理排序前五位; 中科院分区大类 2 区、JCR 分区 Q2 区、CSSCI 收录 C 类核心库论文学生物理排序前四位; 中科院分区大类 3 区、JCR 分区 Q3 区、CSSCI 收录 C 类扩展库论文学生物理排序前三位; 中科院分区大类 4 区、JCR 分区 Q4 区学生物理排序前两位;</p> <p>(三) 在中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、“挑战杯”中国大学生创业计划大赛(暨“创青春”全国大学生创业大赛)、中国研究生数学建模竞赛、中国研究生乡村振兴科技强农+创新大赛、中国研究生人工智能创新大赛、中国研究生“双碳”创新与创意大赛等赛事中获国家级三等奖及以上, 与土木水利行业相关的其他国家级比赛一等奖及以上, 获奖作品须与专业相关;</p> <p>(四) 获省部级及以上科学技术奖一等奖前十五位, 或二等奖前十二位, 或三等奖前九位; 或认定为省级及以上新技术、新材料、新工艺、新装备(国家级排名前八位, 省部级排名前五位);</p> <p>(五) 学生排名第一位(或导师第一位, 学生第二位)授权实用新型专利 1 项或申请国家发明专利 1 项; 或制定国家(地方、行业)标准排名前五位。</p> <p>二、未满足学制年限者</p> <p>须获得以学位论文研究结果为主要内容的下列成果之一:</p> <p>(一) 以学生为物理排序第一作者, 导师为通讯作者, 四川农业大学为第一署名单位, 在中科院分区大类 TOP 期刊发表学术论文 2 篇;</p>

<p>创新成果 授位要求</p>	<p>(二) 获省部级及以上科技进步奖一等奖前十位，或二等奖前七位，或三等奖前五位；</p> <p>(三) 经国家级学会或省级行政管理部门批准或认定的其他成果。</p> <p>三、其他说明</p> <p>(一) 其他重要成果（含转化）需经学位评定分委员会审定并报校学位评定委员会认可；</p> <p>(二) 综述和摘要类文章不得作为申请学位的创新成果。</p>
----------------------	---