

中国石油大学（华东）

“全日制硕士”研究生培养方案(2021)

一级学科代码	0859	一级学科名称	土木水利
二级学科代码	085900	二级学科名称	土木水利
校内专业代码	085911	校内专业名称	土木水利-土木工程
学制、学习年限	学制：3年 学习年限：3-5年	所属院、系	储运与建筑工程学院
导师组负责人		导师组成员	
研究方向			
院系名称	编码	研究方向名称	指导老师
培养目标： 1.培养面向土木水利领域，掌握土木水利领域坚实的基础理论和系统的专业知识，尤其是土木工程和人工环境工程知识，了解土木水利领域工程技术现状和发展趋势，能够运用先进方法和现代技术手段解决工程实际问题，具有独立从事土木水利领域的规划与勘测、设计与施工、产品研发与应用、系统调试与运维、技术攻关与改造、调研与管理等能力，能够胜任土木水利领域工程技术与管理工作的能力，具有一定的国际交流能力的高层次应用型、复合型工程技术或管理专门人才。 2.熟悉中国历史、地理、社会、经济等中国国情和文化基本知识，理解中国社会主流价值观和公共道德观念。 3.能够顺利使用中文完成本学科、专业的学习和研究任务，并具备使用中文从事本专业相关工作的能力；毕业时中文能力应当达到《国际汉语能力标准》五级水平。 4.在本学科领域中具有一定的国际视野，能够在多个国家的实际环境中运用和发展本学科的知识、技能和方法，并具备参与国际交流与合作的初步能力。			
最低学分要求：30			

课程设置：

类别	分组情况	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注
公共必修课	第1组,选3门(公共必修课)	L6000002	中国概况 Survey of China	36	2	1	考试	
		6000005	工程伦理 Engineering Ethics	18	1	2	考试	
		L6000012	汉语言基础 Primary Chinese Language	32	2	1	考试	
公共基础课	第2组,最多选1门(公共基础课)	6000029	高等工程数学 Higher Engineering Mathematics	48	3	1	考试	
专业基础课	第3组,选1-6门(专业基础课)	6062014	高等流体力学 Advanced Fluid Dynamics	48	3	1	考试	人工环境工程方向核心课
		6063102	高等传热学 Advanced Heat Transfer	48	3	2	考试	

		6064001	计算固体力学 Computational Solid Mechanics	48	3	2	考试	岩土、结构方向核心课
		6066001	建筑工程设计 I Architectural Design I	48	3	1	考试	建筑设计方向核心课
		6066002	建筑工程设计 II Architectural Design II	48	3	2	考试	
		7064002	固体力学基础 Foundations Of Solid Mechanics	48	3	1	考试	岩土、结构方向核心课
公共选修课	第4组,选4门 (公共选修课 必选组)	6000003	自然辩证法概论 Introduction To Dialectics Of Nature	18	1	2	考试	
		6000013	研究生英语听说 Visual-Audio-Oral)Practice Of English For Postgraduates	16	1	2	考试	全日制研究生必选
		6000067	公共体育 P.E. For Postgraduates	16	1	1- 2	考试	
		6000071	科研诚信与学术规范 Scientific Integrity And Academic Standards	16	1	2	考试	必选。在线MOOC
	第5组,最多选 11门(公共选 修课)	6000025	数值分析625 Numerical Analysis625	48	3	1	考试	
		6000027	应用统计方法627 Applied Statistical Methods627	48	3	1	考试	
		6000030	数学物理方法 Methods Of Mathematical Physics	32	2	2	考试	
		6000032	矩阵理论 Matrix Theory	48	3	1	考试	
		6000034	随机过程 Stochastic Process	48	3	2	考试	
		6000035	模糊数学 Fuzzy Mathematics	32	2	2	考试	
		6000044	大数据技术与应用 The Applications Of Big Data Technology	16	1	1	考试	
		6000060	信息检索 Information Retrieval	16	1	2	考试	
		6000068	研究生职业生涯发展与就业能力训练 Postgraduate Vocational Development And Employability Training	16	1	2	考试	
		6000070	国际学术论文写作与发表 International Academic Paper Writing And Publication	16	1	2	考试	在线MOOC
		7000042	人工神经网络 Artificial Neural Nets	32	2	2	考试	

专业选修课	第6组,最多选26门(专业选修课)	6061001	高等土力学 Advanced Soil Mechanics	32	2	1	考试	岩土方向核心课	
		6061004	岩土工程加固理论 Reinforcement Theory Of Geotechnical Engineering	32	2	2	考试		
		6061005	结构可靠性理论 Structural Reliability Theory	32	2	1	考试		
		6061006	防灾减灾工程学 Disaster Prevention And Mitigation Engineering	32	2	2	考试		
		6061007	地震工程学导论 Introduction Of Earthquake Engineering	32	2	2	考试		
		6061008	土木工程分析软件与应用 Analysis Software Application In Civil Engineering	32	2	1	考试		
		6061009	工程结构检测鉴定与加固 Engineering Structures Inspection, Identification And Reinforcement	32	2	1	考试		
		6061010	高等工程地质学 Higher Engineering Geology	32	2	2	考试		
		6061011	土木工程学术知识前沿(全英文) Frontier Courses In Civil Engineering	16	1	1	考试		
		6061012	结构动力学 Structural Dynamics	32	2	1	考试	结构方向核心课	
		6061013	高等工程结构 Advanced Engineering Structure	48	3	2	考试		
		6062003	腐蚀理论与防护技术 Corrosion Theory And Protection Technology	32	2	2	考试		
		6062006	天然气处理与加工 Natural Gas Treatment And Processing	32	2	1	考试		
		6063101	高等工程热力学 Advanced Engineering Thermodynamics	48	3	1	考试		
		6063103	高等燃烧学 Advanced Combustion Science	32	2	1	考试		
		6064006	结构断裂与疲劳 Fracture And Fatigue Of Structures	32	2	2	考试		
		6065001	天然气储存及利用 Natural Gas Storage And Application	32	2	2	考试		

		6065002	低温热力过程与传热技术 Thermodynamic Processes And Heat Transfer Technology In Cryogenics	32	2	2	考试	
		6065003	能源应用前沿技术 Frontier Technology Of Energy Application	16	1	1	考试	
		6065004	研究方法 with 英文期刊论文写作概论 (全英文) Postgraduate Lecture Course On Research Methods And Writing Journal Papers	16	1	1	考试	
		6066003	建筑设计管理 Architectural Design Management	32	2	2	考试	
		6066004	历史文化名城保护与更新 Protection and renewal of famous historical and cultural city	32	2	2	考试	
		6066005	城市空间环境设计 Urban Space Environment Design	32	2	2	考试	
		6066006	生态建筑策略 Strategy of ecological architecture design	32	2	1	考试	
		6066007	当代建筑理论与评论 Contemporary Architectural Theory and Criticism	32	2	1	考试	
		6066008	GIS空间分析与应用 Spatial Analysis and Application of GIS	32	2	1	考试	
U p c i c 课程	第7组,选1门 (Upcic课程)	6000069	集中式课程(UPCIC) Upc Intensive Curricula	0	1	1-4	考查	
补修课程	第8组,最多选 6门(补修课程)	5061001	土力学与基础工程 Soil Mechanics And Foundations Engineering	32	0	1	考试	跨学科报考或同等学力录取的 研究生应补修2门相关专业本 科生主干课程,补修课不计入 总学分
		5061002	混凝土结构 Concrete Structure	32	0	2	考试	
		5065005	城市燃气输配 Urban Gas Transmission And Distribution	32	0	2	考试	
		5065006	燃气燃烧与应用 Gas Combustion And Application	32	0	2	考试	
		5065007	暖通空调 Heating Ventilation And Air- Conditioning	32	0	1	考试	

		5065008	建筑环境学 (双语) Built Environment	32	0	1	考 试
必 修 环 节	第9组.选2 门 (必修环节)	7060203	文献综述与开题报告 (硕士) Literature Review And Opening Report	0	1	3	考 查
		7060204	专业实践 (硕士) Professional Practice	0	6	3- 4	考 查

备注：

--