

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	0854	一级学科名称	电子信息
二级学科代码	085400	二级学科名称	电子信息
校内专业代码	085405	校内专业名称	电子信息-软件工程
学制、学习年限	学制：3年 学习年限：3-5	所属院、系	计算机科学与技术学院
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.本类别领域培养掌握软件工程领域坚实的理论基础和系统的专业知识，具备良好的批判性思维和创新性思维，具有较强的软件工程管理、软件工程技术及应用领域工程实践能力，能够独立从事相关领域的专业技术或管理工作，具有一定创新能力、良好的职业素养的高层次应用型、复合型工程技术和工程管理人才。
- 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,选2门(公共基础课)	6000027	应用统计方法627 Applied Statistical Methods627	48	3	1	考试	
		6000029	高等工程数学 Higher Engineering Mathematics	48	3	2	考试	
		6000031	最优化方法 Optimization Methods	32	2	2	考试	
		6000032	矩阵理论 Matrix Theory	48	3	1	考试	
		6000034	随机过程	48	3	2	考	

			Stochastic Process				试	
		6000035	模糊数学 Fuzzy Mathematics	32	2	2	考 试	
专业基 础课	第3组,选2门(专 业基础课)	6073004	现代软件工程 Modern Software Engineering	32	2	1	考 试	平台核心课
		7073001	软件工程创新实践 Software Engineering Innovation Practice	32	2	2	考 试	
专业选 修课	第4组,选3-26门 (专业选修课)	6071001	模式识别 Pattern Recognition	32	2	2	考 试	
		6071002	高级数据库技术 Advanced Database Technology	32	2	1	考 试	
		6071003	三维数据场可视化 Visualization of 3D data field	32	2	2	考 试	
		6072002	高级计算机图形学 Advanced Computer Graphics	32	2	1	考 试	
		6072003	数据挖掘 Data Mining	32	2	2	考 试	
		6072005	高级人工智能 Advanced Artificial Intelligence	32	2	2	考 试	
		6072006	形式语言与自动机 Formal Language And Automata	32	2	2	考 试	
		6072007	数字图像处理 Digital Image Processing	32	2	1	考 试	
		6072008	虚拟现实 Virtual Reality	32	2	2	考 试	
		6072011	大数据技术与应用实践 The Applications Of Big Data Technology	32	2	2	考 试	
		6072015	信息安全 Information Security	32	2	2	考 试	
		6073001	数据科学与工程 Data Science and Engineering	32	2	1	考 试	
		6073002	高级算法设计与分析 Design and Analysis of Advanced Algorithm	32	2	1	考 试	
		6073003	机器学习 Machine Learning	32	2	1	考 试	
		6073006	智能算法理论及应用 Theory And Application Of Intelligent Algorithms	32	2	2	考 试	
		6073007	软件体系结构 Software Architecture	32	2	2	考 试	软件工程技 术方向核心 课
6073008	复杂网络及其应用 Complex Networks And Their Applications	32	2	1	考 试			
6073009	虚拟化与云计算 Virtualization And Cloud Computing	32	2	2	考 试			

		6073010	软件开发方法学 Software Development Methodology	32	2	2	考试	
		6073011	系统分析与设计 System Analysis And Design	32	2	2	考试	油气领域软件服务工程方向核心课
		6073012	软件开发管理 Software Development Management	32	2	1	考试	
		6073013	软件质量与可靠性 Software Quality And Reliability	32	2	1	考试	
		6073014	中间件技术 Middleware Technology	32	2	1	考试	
		6073015	软件测试方法 Software Testing Methods	32	2	1	考试	
		6073018	软件项目管理 Software Project Management	32	2	1	考试	软件项目管理方向核心课
		7021004	油气田智能开发理论与方法 Intelligent Development Of Oil And Gas Field Theory And Method	32	2	2	考试	
公共选修课	第5组,选3-11门 (公共选修课)	6000003	自然辩证法概论 Introduction To Dialectics Of Nature	18	1	2	考试	必选
		6000013	研究生英语视听说 Visual-Audio-Oral)Practice Of English For Postgraduates	16	1	2	考试	
		6000014	学术英语阅读与写作 Academic English : Reading & Writing	16	1	2	考试	
		6000018	能源英语 English For Energy	16	1	2	考试	
		6000019	出国留学英语 English For Studying Abroad	16	1	2	考试	
		6000054	工程项目管理 Project Management	32	2	1	考试	
		6000060	信息检索 Information Retrieval	16	1	2	考试	
		6000067	公共体育 P.E. For Postgraduates	16	1	1-2	考试	全日制研究生必选
		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	
		6000071	科研诚信与学术规范 Scientific Integrity And Academic Standards	16	1	2	考试	必选

U p c i c 课 程	第6组,选1 门 (Up cic课程)	6000069	集中式课程(UPCIC) Upc Intensive Curricula	0	1	1- 4	考 试	
补 修 课 程	第7组,最多选2 门 (补修课程)	5071001	高级实用程序设计 Advanced practical program design	32	2	2	考 试	
		6072014	数据库原理 Database Principle	32	2	1	考 试	
		6073016	软件工程概论 Introduction Software Engineering	32	2	1	考 试	
必 修 环 节	第8组,选2 门(必 修环节)	7070203	文献综述与开题报告 Literature Review and Opening Report	0	1	3	考 查	
		7070204	专业实践 Professional Practice	0	6	3- 5	考 查	

备注：

--