

## 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	0702	一级学科名称	物理学
二级学科代码	070200	二级学科名称	物理学
校内专业代码	070200	校内专业名称	物理学
学制、学习年限	学制：3年 学习年限：3-5	所属院、系	理学院
导师组负责人		导师组成员	
<b>研究方向</b>			
院系名称	编码	研究方向名称	指导老师
<b>培养目标：</b> 1.物理学学术学位硕士授权点培养具备一定的批判性思维和创新性思维，具有“物理+能源”特色，物理基础理论厚重，专业培养方向实用，适应物理学与能源工程应用相结合的复合型硕士研究生人才。毕业生能够在教育部门、科研机构、高新技术企业、工程技术领域从事教学、科研、技术开发、管理等工作。 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。			
<b>最低学分要求：28</b>			

**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5门(必修课 (≥13学分))	L6000002	中国概况 Survey of China	36	2	1	考试	
		L6000012	汉语言基础 Primary Chinese Language	32	2	1	考试	
6000025		数值分析625 Numerical Analysis625	48	3	1	考试		
6093001		高等量子力学 Advanced Quantum Mechanics	48	3	1	考试	平台核心课	
6093002		高等电动力学 Advanced Electromagnetic Theory	48	3	1	考试		
专业选修课	第2组,选4-19门(专业选修课(≥8学分))	6093003	计算物理 Computational Method In Physical Field	32	2	1-2	考试	物理场探测方法与 技术方向 核心课
		6093004	多孔介质物理学—模型与模拟	32	2	1-	考	能源物理

			Physics Of Porous Media : Models & Simulation			2	试	理论与技术方向核心课
		6093005	计算凝聚态物理 Computational Condensed Matter Physics	32	2	1-2	考试	凝聚态物理方向核心课
		6093006	群论 Group Theory In Physics	32	2	1-2	考试	理论物理方向核心课
		7093001	电磁成像理论及应用 Theory And Application Of Electromagnetic Imaging	32	2	1-2	考试	
		7093002	现代新能源物理学 Modern Physics Of New Energy Sources	32	2	1-2	考试	
		7093003	高等固体物理 Advanced Solid State Physics	32	2	1-2	考试	
		7093004	高等统计物理学 Advanced Statistical Physics	32	2	1-2	考试	
		7093005	理论声学 Theoretical Acoustics	32	2	1-2	考试	
		7093006	无损检测技术 Nondestructive Testing Technology	32	2	2	考试	
		7093007	现代传感理论与技术 Theory And Technology Of Modern Sensors	32	2	1-2	考试	
		7093008	量子场论 Quantum Field Theory	32	2	1-2	考试	
		7093009	现代物理实验技术 Modern Physics Experiment Technology	32	2	1-2	考试	
		7093010	传感与检测技术实验 Sensing And Detection Technology Experiment	32	2	2	考试	
		7093011	广义相对论基础 The Foundation Of General Relativity	32	2	1-2	考试	
		7093012	高等原子核理论 Advanced Nuclear Theory	32	2	1-2	考试	
		7093013	凝聚态物理实验方法与技术 Experimental Methods And Techniques In Condensed Matter Physics	32	2	1-2	考试	
		7093014	遥感技术原理及应用 Remote Sensing Technology And Application	32	2	1-2	考试	
		7093015	声学实验技术 Acoustic Experiment Technology	32	2	1-2	考试	
公共选修课	第3组,选4-11门(公共选修课)	6000003	自然辩证法概论 Introduction To Dialectics Of Nature	18	1	2	考试	
		6000013	研究生英语视听说	16	1	2	考	

		Visual-Audio-Oral )Practice Of English For Postgraduates					试
		6000014	学术英语阅读与写作 Academic English : Reading & Writing	16	1	2	考试
		6000015	英汉语言比较与翻译 Contrastive Study Of English And Chinese & Translation	16	1	2	考试
		6000016	跨文化沟通 Cross-Cultural Communication	16	1	2	考试
		6000017	英语国家经典文学作品赏析 Appreciation Of The Classic Literary Works In English-Speaking Countries	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
		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	面试
Up c i c 课程		6000069	集中式课程(UPCIC) Upc Intensive Curricula	0	1	3-5	考试
补 修 课 程	第4组,最多选4 门(补修课(≥4学分))	5093001	理论力学 Theoretical Mechanics	32	2	1	考试
		5093002	电动力学 Electrodynamics	32	2	1	考试
		5093003	量子力学 Quantum Mechanics	32	2	1	考试
		5093004	热力学与统计物理 Thermodynamics And Statistical Physics	32	2	1	考试
必 修 环 节	第5组,选3 门(( 必修环节))	7090101	参加10次以上学术报告, 作1次公开学术报告 Participate In More Than 10 Academic Reports And Make One Public Academic Report	0	1	3	考查
		7090102	专业外语 Professional Foreign Language	0	1	3	考查
		7090103	文献综述与开题报告( 硕士 ) Literature Review And Opening Report	0	1	3	考查

备注:

--