

## 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	0857	一级学科名称	资源与环境
二级学科代码	085700	二级学科名称	资源与环境
校内专业代码	085701	校内专业名称	资源与环境-油气资源与地质工程
学制、学习年限	学制：3年 学习年限：3	所属院、系	地球科学与技术学院
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.培养掌握地质工程领域坚实的基础理论和宽广的专业知识、具有突出的实践创新能力，较强的解决本领域工程实际问题的能力，能够承担相关领域专业技术或管理工作、具有良好的职业素养的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理专门人才。
- 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。

## 培养内容：

本领域下设3个培养方向：油气田勘探工程、油气田开发地质、地质工程。

## 1、油气田勘探工程

该方向以培养掌握坚实的油气资源勘探地质理论与关键技术，注重利用地学、地球物理学、信息科学等多学科理论和方法，解决国家油气资源的常规、深层和非常规-低渗透油气三大战略及接替领域的重要勘探工程问题，培养服务于国家油气资源勘探工程技术与工程管理的高层次专门人才。

## 2、油气田开发地质

该方向以油气藏开发地质理论与技术为主要特点，研究常规、非常规油气储层成因与定量表征方法，研究油藏精细描述与剩余油预测方法和技术，注重地学、地球物理学、信息科学等多学科融合应用，解决油气藏开发地质关键问题，培养服务于油气藏开发地质工程技术与工程管理的高级专门人才。

## 3、地质工程

该方向以油气田地质工程和工程环境物探的理论和技术方法为主要特点，研究工程地质特性、工程地球物理基本理论、矿产资源/能源勘查开发领域工程地质评价方法和技术，注重培养利用岩石学、地球化学、地球物理学、工程学等学科交叉能力，解决地质工程领域中的重要问题，培养地质工程、自然灾害及环境监测领域工程技术研究和工程管理的高级专门人才。

## 培养环节：

采取“课程学习”+“校内实训”+“专业实践”+“学位论文”四阶段递进式培养方式。具有2年及以上企业工作经历的专业实践环节时间累计不少于6个月，其他学生不少于1年。课程体系由公共必修课、公共基础课、专业基础课、选修课等构成；必修环节包括文献阅读与开题报告和专业实践等。

最低学分要求：32分

## 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	考查	
		6000005	工程伦理 Engineering Ethics	18	1	2	考查	
		L6000012	汉语言基础 Primary Chinese Language	32	2	1	考查	
公共基础课	第2组,选2-3门(公共基础课)	6000029	高等工程数学 Higher Engineering Mathematics	48	3	1	考查	
		6000044	大数据技术与应用 The Applications Of Big Data Technology	32	2	1	考查	
		7000046	高级人工智能 Advanced Artificial Intelligence	32	2	1	考查	
专业基础课	第3组,选2门(专业基础课)	7012001	地质资源与地质进展工程 Progress of geological resources and geological engineering	32	2	1	考查	
		7012002	地质资源与地质工程研究方法 Geophysical Exploration Methodology	32	2	1	考查	
公共选修课	第4组,选3-5门(公共选修课)	6000003	自然辩证法概论 Introduction To Dialectics Of Nature	18	1	2	考查	
		6000004	马克思主义与社会科学方法论 Marxism And The Methodology Of Social Sciences	18	1	2	考查	
		6000013	研究生英语视听说 Visual-Audio-Oral )Practice Of English For Postgraduates	16	1	2	考查	
		6000014	学术英语阅读与写作 Academic English : Reading & Writing	16	1	2	考查	
		6000015	英汉语言比较与翻译 Contrastive Study Of English And Chinese & Translation	16	1	2	考查	
		6000016	跨文化沟通 Cross-Cultural Communication	16	1	2	考查	
		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	考查	
		6000018	能源英语 English For Energy	16	1	2	考查	
		6000019	出国留学英语 English For Studying Abroad	16	1	2	考查	

		6000054	工程项目管理 Project Management	32	2	1	考查	
		6000060	信息检索 Information Retrieval	16	1	2	考查	
		6000067	公共体育 P.E. For Postgraduates	16	1	1	考查	
		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	考查	
		6000070	国际学术论文写作与发表 International Academic Paper Writing And Publication	16	1	2	考查	在线 MOOC
		6000071	科研诚信与学术规范 Scientific Integrity And Academic Standards	16	1	2	考查	
专业选修课	第5组,选4-6门(专业选修课)	6011003	油区岩相古地理 Facies Analsis and Paleogeography of Oil Field	32	2	1	考查	
		6011004	成岩作用及储层评价 Diagenesis and Reservoir Evaluation	32	2	2	考查	
		6011006	含油气盆地分析 Petroliferous Basin Analysis	32	2	1	考查	
		6011014	层序地层学 Sequence?Stratigraphy	32	2	2	考查	
		6011027	应用地球化学 Applied Geochemistry	32	2	2	考查	
		6011028	油气勘探综合技术实训 Comprehensive Technical Training of Oil and Gas Exploration	32	2	2	考查	必选, 二选一
		6012003	储层地质学及油气藏描述 Oil and Gas Reservoir Geology and Reservoir Description (Geological Resources Exploration and Evaluation 1)	32	2	1	考查	方向核 心课 (油气 田开发 地质方 向学生 必选)
		6012004	地质工程理论 Geophysical Exploration Method	32	2	1	考查	方向核 心课 (地质 工程方 向学生 必选)
		6012005	非常规油气地质学 Unconventional Oil and Gas Geology	32	2	2	考查	
		6012006	测井地质学	32	2	1	考	

		Well Logging Geology					查	
		6012007	油藏地质基本技能实训 Basic Skills Training of Reservoir Geology	32	2	2	考查	必选, 二选一
		6012008	储层表征与建模 Reservoir characterization and modeling	32	2	1	考查	
		6012010	油气勘探与开发案例分析 Case Analysis of Oil and Gas Exploration and Development	32	2	3	考查	
		6012011	地学信息数据分析 Geological Information Data Analysis (Geostatistics)	32	2	1	考查	
		6012014	地质资源定量评价与预测 Quantitative Evaluation and Prediction of Geological Resources (Evaluation of Oil and Gas Resources)	32	2	2	考查	
		6012015	油气资源勘查与工程 Oil and Gas Resources Exploration and Engineering	32	2	1	考查	方向核 心课 (油气 田勘探 工程方 向学生 必选)
		6012016	地质统计学 Geostatistics	32	2	2	考查	
		6012017	油气资源与地质工程综合实践* Comprehensive Training on Oil and & resources and geological engineering	32	2	2	考查	
		6013017	岩石物理学及岩石物理实验 Rock physics and experiment	32	2	2	考查	
		6013020	油气储层地球物理 Reservoir geophysics	32	2	2	考查	
		6014014	数字图像处理 Digital Image Processing	32	2	1	考查	
		6014015	测井储层评价方法 Evaluation Methods Of Logging Reservoir	32	2	1	考查	
		6016001	地学新能源基础 Geological Basics of new energy	32	2	2	考查	
U p c i c 课程	第6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7组,选2-3门(补修课(跨专业生至少选2门))	5011001	沉积岩石学 Sedimentary Petrology	32	0	1-4	考查	
		5011002	构造地质学 Structural Geology	32	0	1-4	考查	
		5011003	矿物岩石学	32	0	1-	考	

			Mineralogy and Petrology			4	查	
		5011005	地球科学概论 Introduction of Earth Sciences	32	0	1-4	考查	
		5012001	石油地质学 Petroleum Geology	32	0	1-4	考查	
		5013002	地震勘探原理 Seismic Exploration Principles	32	0	1-4	考查	
		5014015	测井方法与原理 Logging Method and Principle	32	0	1-4	考查	
必修环节	第8组,选2门(必修环节)	7011203	文献综述与开题报告(硕士) Literature Review And Opening Report	0	1	3	考查	
		7011204	专业实践(硕士) Professional Practice	0	6	3-5	考查	

备注:

--