

地质学

学科代码：0709

一、学位授权点简介

中国石油大学(华东)地质学博士学位授权点是在1993年获批的“矿物学、岩石学、矿床学”博士学位授权学科和2003年获批的“地球化学”博士学位授权学科基础上,结合我校油气地质勘探领域的传统学科优势而发展起来的,2005年获批为国家一级学科博士点。

目前我校本博士学位授权点建设了矿物学、岩石学、矿床学,地球化学,古生物学与地层学,构造地质学四个二级学科,紧密围绕地学前沿,逐渐形成了层序地层学与沉积学、储层地质学与有效储层评价、盆地构造解析与原型恢复、油区构造定量分析与模拟、包裹体地球化学等优势研究方向,取得了一系列创新性成果。

二、培养目标

本学位点培养适应我国社会主义现代化建设需要,德智体美劳全面发展,具有宽广、坚实的地质学理论和较强的应用能力、实践技能,了解学科历史、现状及前沿发展趋势,能够独立承担地质学及其相关领域科学研究和教学工作的高层次拔尖创新人才。

三、培养方向

地质学按一级学科招生,主要有矿物学、岩石学、矿床学;构造地质学;地球化学;古生物学与地层学等二级学科培养方向。

表1 培养方向列表

序号	培养方向名称	特色与优势
1	矿物学、岩石学、矿床学	该方向培养具有坚实的矿物学、岩石学、矿床学基础,能够熟练应用多学科理论、方法与技术,研究岩石及矿床的组构、成因、相互关系、分布规律的高层次拔尖创新人才。主要研究方向:矿物岩石学、沉积学、层序地层学、储层地质学、盆地流体矿产等。
2	构造地质学	该方向培养具有坚实的构造地质学、大地构造学基础,能够熟练应用多学科理论、方法与技术,研究构造变形、构造演化、成因机制及其深部背景,具有较强的野外工作能力和实验技能的高层次拔尖创新人才。主要研究区域及大地构造、油区构造解析、构造应力场等。

序号	培养方向名称	特色与优势
3	地球化学	该方向培养具有坚实的元素与同位素地球化学、实验地球化学、有机地球化学基础，能够熟练应用多学科理论、方法与技术，研究岩石圈动力学、岩石成因、成岩成矿流体，具有较强实验技能的高层次拔尖创新人才。主要研究地球化学动力学、实验地球化学、沉积地球化学、流体地球化学、有机地球化学、矿床地球化学、海洋地球化学。
4	古生物学与地层学	该方向培养具有坚实古生物学、地层学基础，能够熟练应用多学科理论、方法与技术，开展古生物学、综合地层学研究，具有较强野外工作能力和实验技能的高层次拔尖创新人才。主要研究古生物学、应用地层学、层序地层学、地层发育与构造演化的耦合关系。

四、培养方式与学习年限

博士研究生的培养主要采取课程学习、科学研究、学术交流相结合的方式，实行个别导师指导或团队导师指导。

主要采用全日制学习方式。

普通博士研究生基本学习年限为4年，最长学习年限为8年。直接攻读博士学位研究生基本学习年限为6年，最长学习年限为8年。

对提前完成培养计划，学位论文符合申请答辩要求的研究生，经过规定的审批程序可以提前答辩、毕业并申请学位，具体按学校有关规定执行。

五、课程设置与学分要求

1. 课程设置

表2 普通学术学位博士研究生课程体系构成

课程类型		学分要求	课程编号	课程名称	学时	学分	学期	说明
必修课	公共必修课	4 学分	GB00001D	中国马克思主义与当代	36	2	1	
			GB00002D	国际学术交流英语	32	2	1	
	专业必修课	2 学分	ZB01101D	地球科学前沿	32	2	1	
选修课	公共选修课	≥ 1 学分	GX00001T	科研诚信与学术规范 MOOC	16	1	2	必选
			GX00003T	学术论文写作与国际发表	16	1	2	建议选修
			GX00004T	Upic 课程	16	1	1-6	
			GX00005T	文献检索与利用	24	1.5	2	
			GX00006T	研究生职业生涯发展与就业能力训练	16	1	2	
			GX00007T	学术英语视听说	16	1	2	
			GX00008T	出国留学英语	16	1	2	
			GX00009T	能源英语	16	1	2	

课程类型	学分要求	课程编号	课程名称	学时	学分	学期	说明	
选修课	专业选修课 ≥ 3 学分	ZX01102D	沉积学与储层地质学前沿	32	2	1		
		ZX01103D	构造地质学前沿	32	2	1		
		ZX01104D	古生物学与现代地层学前沿	32	2	1		
		ZX01105D	现代地球科学理论与方法	32	2	1		
		ZB01102D	地球科学新技术与应用	32	2	1		
		ZB01202D	地质资源与地质工程科学方法论	32	2	1		
		ZX01201D	石油天然气勘查与评价	32	2	1		
		ZX01301D	油气地球物理前沿	32	2	1		
		ZX01402D	地球物理测井技术前沿	32	2	1		
		ZX01219T	地学大数据及人工智能	32	2	2		
	补修课程	不计入	BX01104M	矿物岩石学	32	2	1	跨专业报考的研究生至少补修 2 门
			ZB01105M	地层学原理与方法	32	2	1	
			ZX01102M	岩石圈动力学	32	2	1	
			ZX01105M	沉积学原理	32	2	1	
必修环节	2 学分	BH00001D	文献阅读与开题报告(博士)	-	1	4-6		
		BH00002D	境外学术交流与研修	-	1	1-8		
备注： 1. 《中国马克思主义与当代》中文授课国际博士生由《中国概况》替代； 2. 《国际学术交流英语》中文授课国际博士生由《汉语言基础》替代； 3. 英语水平达到一定要求的博士生，依据学校有关要求可以申请免修《国际学术交流英语》； 4. Upcic 课程，参照《中国石油大学(华东)研究生课程学分认定及成绩转换管理办法》(研院发〔2018〕10号)有关要求执行。								

表 3 直接攻读学术博士学位研究生课程体系构成

课程类型	学分要求	课程编号	课程名称	学时	学分	学期	说明
必修课	公共必修课 4 学分	GB00001D	中国马克思主义与当代	36	2	1	
		GB00002D	国际学术交流英语	32	2	1	
	基础理论课 2 学分	JL00001M	数值分析	32	2	1	2 选 1
		JL00002M	应用统计方法与数据科学	32	2	1	
	专业必修课 8 学分	ZB01101D	地球科学前沿	32	2	1	6 选 4
		ZB01102D	地球科学新技术与应用	32	2	2	
		ZB01101M	岩石化学与同位素地质学	32	2	1	
		ZB01103M	成岩作用及储层评价	32	2	2	
ZB01104M		油区构造解析	32	2	1		
ZB01105M	地层学原理与方法	32	2	1			

课程类型	学分要求	课程编号	课程名称	学时	学分	学期	说明	
选修课	公共选修课	≥ 2 学分	GX00001T	科研诚信与学术规范 MOOC	16	1	2	必选
			GX00002M	体美劳素质素养	16	1	1-2	必选
			GX00003T	学术论文写作与国际发表	16	1	2	建议选修
			GX00004T	Upcic 课程	16	1	1-6	
			GX00005T	文献检索与利用	24	1.5	2	
			GX00006T	研究生职业生涯发展与就 业能力训练	16	1	2	
			GX00007T	学术英语视听说	16	1	2	
			GX00008T	出国留学英语	16	1	2	
			GX00009T	能源英语	16	1	2	
	专业选修课	≥ 14 学 分	ZB01102M	地质学研究方法	32	2	2	学生可 以根据 导师要 求跨方 案选修 课程并 作为选 修课计 入总学 分。
			ZX01102M	岩石圈动力学	32	2	1	
			ZX01103M	地球环境演变研究	32	2	2	
			ZX01104M	现代古生物学	32	2	2	
			ZX01105M	沉积学原理	32	2	1	
			ZX01106M	层序地层学	32	2	2	
			ZX01107M	板块构造和沉积作用	32	2	1	
			ZX01108M	含油气盆地分析	32	2	1	
			ZX01109M	构造应力场分析	32	2	1	
			ZX01110M	油区岩相古地理	32	2	1	
			ZX01111M	岩心观察与描述	32	2	2	
ZX01102D	沉积学与储层地质学前沿	32	2	1				
ZX01103D	构造地质学前沿	32	2	1				
ZX01104D	古生物学与现代地层学前 沿	32	2	1				
ZX01105D	现代地球科学理论与方法	32	2	1				
ZB01202D	地质资源与地质工程科学 方法论	32	2	1				
ZX01219T	地学大数据及人工智能	32	2	2				
ZX01118M	野外构造与构造模拟	32	2	2				
ZX01119M	比较沉积学与沉积模拟	32	2	2				
ZX01120M	现代沉积作用与考察	32	2	1				

续表

课程类型		学分要求	课程编号	课程名称	学时	学分	学期	说明
选修课	补修课程	不计入	BX01102M	构造地质学	32	2	2	跨专业报考的研究生至少补修2门
			BX01103M	沉积岩石学	32	2	1	
			BX01104M	矿物岩石学	32	2	1	
			BX01201M	石油地质学	32	2	1	
			BX01301M	地震勘探原理	32	2	2	
			BX01401M	测井方法与原理	32	2	2	
必修环节		2 学分	BH00001D	文献阅读与开题报告 (博士)	-	1	4-6	
			BH00002D	境外学术交流与研修	-	1	1-10	
备注： 1. 《中国马克思主义与当代》中文授课国际博士生由《中国概况》替代； 2. 《国际学术交流英语》中文授课国际博士生由《汉语言基础》替代； 3. 英语水平达到一定要求的博士生，依据学校有关要求可以申请免修《国际学术交流英语》； 4. Upcic 课程，参照《中国石油大学(华东)研究生课程学分认定及成绩转换管理办法》(研院发〔2018〕10号)有关要求执行。								

2. 学分要求

普通博士研究生总学分不低于 12 学分，其中课程学分不低于 10 学分。

直接攻读博士学位研究生总学分不低于 32 学分，其中课程学分不低于 30 学分。

3. 必修环节

文献阅读与开题报告(博士)：普通博士生应在第三学期或第四学期完成，直博生应在第五学期或第六学期完成，本研一体化(攻博)应在第十一期或第十二学期完成，学位论文开题采取先评审后做开题报告的方式进行，并要求提交书面开题报告和文献总结，具体要求参照《博士生学位论文和答辩工作的有关规定》。学位论文开题通过后，获得 1 学分。

境外学术交流与研修：博士生在学期间要积极参加本领域重要国际学术交流活动，并作口头报告；或到国外一流高校或学术研究机构开展不少于 3 个月的访学研修活动，并提交研修报告，通过者可获得 1 学分。

六、中期考核

一般在第四或第五学期进行，由各学院组织对博士生的课程学习、文献综述与开题报告及学位论文工作研究进展等进行全面考核。具体参照《中国石油大学(华东)研究生中期考核管理办法》(中石大东发〔2021〕24号)执行。

七、科研训练与创新成果

研究生在学期间应加强科研能力培养和科研实践训练，取得的学术成果应满足所在地球科学与技术学院《学术型博士生在学期间取得学术成果基本要求》中的相应规定。

八、学位论文

学位论文工作时间从开题到答辩不应少于 18 个月,学位论文正文字数一般不少于 5 万字。学位论文需满足学校相关文件及《地球科学与技术学院关于学位论文规范性检查的规定》中的相应要求。

九、学位论文评审与答辩

学位论文评审、答辩和学位授予等工作按学校现行学位授予工作细则和其他规定执行。