

油气地质类

一、专业大类简介

油气地质以地质体及其含油气性为研究对象,在地球系统科学理论指导下,研究地质体与油气藏的形成条件、分布规律、演化机理,运用各种现代化勘查手段获取、处理、解释和应用地质信息,查明潜在油气地质资源及油气工程地质体的特征,为地质体油气资源的勘查和开发利用工程服务。油气地质学研究涵盖地质研究理论与方法,油气资源勘探理论、方法和技术,油气藏开发地质,地球物理理论、方法与应用,测井理论、方法与技术以及油气田地质工程等领域,具有理学与工学交叉、理论与实践结合、综合性强的特点。

油气地质大类以“地质资源与地质工程”(国家一流建设学科)、“地质学”、“地球物理学”3个一级博士点学科和“资源勘查工程”、“地质学”、“勘查技术与工程”、“地球物理学”4个国家一流建设专业为支撑,聚焦学科前沿和国家发展战略需求,在油气勘探的地质理论与方法、油气成藏机理与开发地质、地球物理勘探理论与方法等研究领域形成了优势与特色;拥有以院士、长江学者、“千人计划”学者、杰青等国家级人才和知名学者为核心,青年长江学者、青年千人等为骨干,优秀青年教师和博士后为主体的高素质师资队伍,建设有海洋物探与勘探设备国家工程实验室、深层油气重点实验室以及“致密油气地质与勘探创新”、“深层-超深层油气地球物理勘探”两个“111引智基地”等科教融合、国际交流平台,承担着大量国家重点研发计划、中科院先导项目、国家油气重大专项、国家973课题、与中石油重大战略合作项目以及国家自然科学基金重大项目、重点项目、面上基金项目等科研项目,目前已成为国内外油气地质学研究领域重要的研发基地和人才培养摇篮。

油气地质人才培养面向世界能源结构转型和国家油气重大发展战略的人才需求,聚焦常规及非常规油气勘探领域的学科发展前沿,定位精英培养目标,强化创新与国际化教育,旨在打造“油气地质”拔尖人才培养特区。

二、专业大类介绍:

所含专业:资源勘查工程,勘查技术与工程,地质学,地球物理学

培养目标

围绕立德树人根本任务,面向世界能源结构转型和国家油气重大发展战略的对“油气地质”高层次人才需求,培养一批秉承“家国同心、艰苦奋斗、推真惟实、追求卓越”的石大精神,系统掌握油气地质领域基本理论、方法与技能,具有突出的理论实践创新能力和国际化视野,具备有未来成为油气地学科研究领域领军人物素质和潜能的拔尖人才。

三、主干学科

地球物理学,地质学,地质资源与地质工程

四、课程设置

课程类别	课程模块	课程编码	课程名称	学分	课内学时					课外学时	学期	备注
					合计	讲授	实验	上机	实践			
通识教育课程	思政类课程	MRX324811031	思想道德与法治 Ideological Morality and Rule of Law	2.5	40.0	40	0	0	0	0	2	
		MRX410111031	中国近现代史纲要 Outline of Modern Chinese History	2.5	40.0	40	0	0	0	0	1	
		MRX424811010	“四史”类选择性必修课程(党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等四门课中至少选修1门) Four Histories	1	32.0	32	0	0	0	0	1-2	
		MRX510111020	形势与政策 Current Situation and Policies	0.25	128.0	128	0	0	0	0	1-2	
	基础素养课程	ARM010111021	军事技能训练 Military Skills Training	2	3.0	0	3	0	0	0	1	
		CST110311027	程序设计(Python) Programming (Python)	2	36.0	24	0	0	12	0	1	资源、地质
		CST131511020	数据思维与人工智能 Data-Driven Thinking and Artificial Intelligence	2	36.0	24	0	0	12	0	2	资源、地质
		GEO122811010	新生研讨课 Freshman Seminar	1	16.0	16	0	0	0	0	1	
		GEO272111027	程序设计(C) Programming (C)	2	36.0	24	0	0	12	0	2	勘查、地物
		MRX610111021	军事理论与国家安全 Military Theory and National Security	3	52.0	40	12	0	0	0	1	
		SFS124812101	通用英语(2-1) General English (2-1)	2	32.0	32	0	0	0	0	1	
		SFS124812200	通用英语(2-2) General English (2-2)	2	32.0	32	0	0	0	0	2	
		STU010212100	心理健康与职业发展(2-1) Mental Health and Career Development (2-1)	2	36.0	24	12	0	0	0	1	
		UPE110114101	体育(4-1) Physical Education (4-1)	1	32.0	0	32	0	0	0	1	
	UPE110114201	体育(4-2) Physical Education (4-2)	1	32.0	0	32	0	0	0	2		
	通识选修课程	至少修读 10 学分通识教育选修课程,其中通识教育核心课程 2.0 不少于 4 学分(应分布于不同模块,且全球视野与思维表达模块不少于 2 学分);非艺术类学生修读艺术类课程不少于 2 个学分。									1-8	
专业教育	大类基础课程	GEO110311030	地球科学概论 Introduction to Earth Science	3	52.0	40	0	12	0	0	1	
		GEO122211030	结晶学与晶体光学 Crystallography and Crystal Optics	3	58.0	28	0	30	0	0	2	资源、地质

续表

课程类别	课程模块	课程编码	课程名称	学分	课内学时					课外学时	学期	备注
					合计	讲授	实验	上机	实践			
专业教育	大类基础课程	SCC110112100	高等数学(2-1) Advanced Mathematics (2-1)	5.5	88.0	88	0	0	0	0	1	
		SCC110112200	高等数学(2-2) Advanced Mathematics (2-2)	5	80.0	80	0	0	0	0	2	
		SCC211911020	线性代数 Linear Algebra	2	32.0	32	0	0	0	0	2	
		SCC410112101	大学物理(2-1) University Physics (2-1)	4	64.0	64	0	0	0	0	2	资源、勘查、地质
		SCC522111030	力学 Mechanics	3	48.0	48	0	0	0	0	2	地物
		SCC522511020	热学 Thermal Physics	2	32.0	32	0	0	0	0	2	地物
		SCC710112100	大学物理实验(2-1) College Physics Experiment (2-1)	1	24.0	4	0	20	0	0	2	
		SCC850111025	大学化学 College Chemistry	2.5	44.0	32	0	12	0	0	1	资源、地质
自主发展	第二课堂活动			≥ 5						1-8		