

石油工程类

一、专业大类简介

本大类以国家一流学科“石油与天然气工程”为支撑,涉及“油气井工程”、“油气田开发工程”、“海洋油气工程”三个博士点学科,覆盖“石油工程”、“海洋油气工程”、“碳储科学与工程”三个本科专业。本大类紧密围绕国家能源发展战略和“双碳”战略的需求,瞄准油气资源开发利用或地下储碳储能领域存在的科学理论和工程技术问题,主要学习油气井、油气田开发或地下储碳储能等理论和技术。

专业大类介绍:

所含专业:石油工程,海洋油气工程,碳储科学与工程

专业分流时间:第2学期末

二、培养目标

石油工程专业培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人;培养具备石油与天然气工程的基础理论、专业知识、实践创新和解决复杂工程问题的能力,适应新时代科技革命和产业变革趋势以及国家能源安全战略需求,能够从事石油与天然气工程及相关领域的工程设计、科技研发、生产运行与管理等工作,具有能源报国担当、自主创新意识、开拓奋斗精神和广阔国际视野的高素质人才。

海洋油气工程专业培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人;培养具备海洋油气工程的基础理论、专业知识、实践技能和解决复杂工程问题的能力,适应新时代海洋油气工程-地质一体化、数字化、智能化等发展趋势,能够从事海洋油气工程设计、生产作业、技术研发和项目管理,具有能源报国担当、自主创新意识、开拓奋斗精神和广阔国际视野的高素质人才。

碳储科学与工程专业培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人;培养具备碳储科学与工程的基础理论、专业知识、实践创新和解决复杂工程问题的能力,适应国家“双碳”战略下能源行业发展需求,能够从事碳储科学与工程及相关领域的工程设计、科技研发、生产管理、经营决策等工作,具有鲜明油气特色、工程报国情怀、自主创新意识、开拓奋斗精神和广阔国际视野的高素质人才。

三、主干学科

石油与天然气工程

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	40	1		
		MRX324911022	思想政治理论课社会实践 Social Practice of Ideological and Political Theory Course	2.5	56.0	8	48	0	0	8	2		
		MRX410111031	中国近现代史纲要 Outline of Modern Chinese History	2.5	40.0	40	0	0	0	40	2		
		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	4.0	4	0	0	0	4	1-2		
		MRX510111020	形势与政策 Current Situation and Policies	2	16.0	16	0	0	0	16	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	24	1		
		CST131511020	数据思维与人工智能 Data-Driven Thinking and Artificial Intelligence	2	36.0	24	0	0	12	24	2		
		MRX610111021	军事理论与国家安全 Military Theory and National Security	3	52.0	40	12	0	0	40	1		
		SFS124812101	通用英语(2-1) General English (2-1)	2	32.0	32	0	0	0	32	1		
		SFS124812200	通用英语(2-2) General English (2-2)	2	32.0	32	0	0	0	32	2		
		SPE123011010	新生研讨课 Freshman Seminar	1	16.0	16	0	0	0	16	1		
		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	24	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。			10							1-8	
	自主发展	第二课堂活动	第二课堂活动不少于 5 个学分,活动设置、学分要求及认定方式见《本科生“第二课堂成绩单”实施细则》		≥ 5							1-8	

修读建议:

第 1 学期建议修读 15.75 学分,其中必修课程 15.75 学分,选修课程 0.0 学分;

第 2 学期建议修读 10.25 学分,其中必修课程 10.25 学分,选修课程 0.0 学分;