

2021 至 2022 学年 第 1 学期

教 学 日 历

课程名称 《钻井工程》 性质 必修

总学时 56 讲课 50 实验 6 其它

授课班级 石工 19 学生人数 34

任课教师 谭春飞 职称 副研究员

所在院(系、部) 石油工程学院

系(教研室)主任签字

教材名称:《钻井工程理论与技术》作者:陈庭根 管志川
出版单位:石油大学出版社 出版时间:2006 年 12 月

中国石油大学(北京)教务处制

填 写 说 明:

1. 每上一次课填写一行,节次填写数字“1—5”,一天共分 5 大节课,例如:一周上三次课填写三行,并在周学时栏合并单元格填写“6”,周一第 3、4 节,在节次栏中填写 2。
2. 教学日历一经制订,不应出现大的变动,但允许主讲教师在完成课程教学大纲规定的教学要求前提下,进行必要的调整,以适应不断出现的新情况。如有变动,须经课程所属系主任(教研室主任)批准,并报院(系、部)办公室备查。
3. 上机、大作业、课堂讨论、外出参观、考试等如占课内学时,在“备注”栏内注明。
4. 教学日历由教师自存一份、课程所属系存一份,在每学期开学后第一周内送课程所属院(系、部)办公室并发一份电子版给课程所属院(系、部)办公室;有实验和上机学时的须发一份电子版的给实践科 sjk@cup.edu.cn

教学时间			授 课 内 容 提 要	周学时	学时分配			备注
周次(日期)	星期	节次			讲课	实验	习题	
1 (9.06)	一	3-4	第一章 绪论 1.1 钻井技术发展史	6	2			
1 (9.08)	三	1-2	1.2 钻井工程工艺过程		2			
1 (9.10)	五	7-8	第二章 钻井的工程地质条件 2.1 地层、岩石与地下压力的概念		2			
2 (9.13)	一	3-4	2.2 地层压力与地层破裂压力	6	2			
2 (9.15)	三	1-2	2.2 地层压力与地层破裂压力 2.3 岩石的工程力学性质		2			
2 (9.17)	五	7-8	2.3 岩石的工程力学性质		2			
3 (9.20)	一	3-4	实验课 1: 钻井仿真	6		2		实验
3 (9.22)	三	1-2	第三章 钻机与钻具 3.1 钻机		2			
3 (9.24)	五	7-8	3.2 牙轮钻头		2			
4 (9.27)	一	3-4	3.3 PDC 钻头	6	2			
4 (9.29)	三	1-2	3.4 钻柱		2			
4 (10.1)	五	7-8	3.5 动力钻具		2			
6 (10.11)	一	3-4	实验课 2: 钻头选型	6		2		实验
6 (10.13)	三	1-2	第四章 钻井液 4.1 钻井液类型与作用		2			
6 (10.15)	五	7-8	4.2 钻井液性能与评价		2			
7 (10.18)	一	3-4	第五章 钻井参数优化设计 5.1 影响机械钻速的主要因素及其影响规律	6	2			
7 (10.20)	三	1-2	5.2 机械破岩参数优选		2			
7 (10.22)	五	7-8	5.3 水力参数优化设计		2			
8 (10.25)	一	3-4	5.3 水力参数优化设计	6	2			
8 (10.27)	三	1-2	第六章 井眼轨道设计与井眼轨迹控制 6.1 井眼轨迹的基本概念、测量与计算		2			
8 (10.29)	五	7-8	6.2 直井防斜技术 6.3 井眼轨道设计		2			
9 (10.26)	一	3-4	6.4 定向井造斜工具及轨迹控制	6	2			
9 (10.28)	三	1-2	6.4 定向井造斜工具及轨迹控制		2			
9 (10.30)	五	7-8	第七章 油气井压力控制 7.1 井下压力系统		2			
10 (11.1)	一	3-4	7.2 地层流体的侵入与检测	6	2			
10 (11.3)	三	1-2	7.3 地层流体侵入的控制		2			

10 (11.5)	五	7-8	第八章 钻井复杂事故		2			
11 (11.8)	一	3-4	实验课 3: 钻井液性能	2		2		实验
合计				56	50	6		

实验课指导老师：宋执武 13683630505