

教 学 日 历

(2022 至 2023 学年 第 1 学期)

课程名称	钻井工程			课程性质	必修		
总学时	56	讲授	50	实验	6	上机	0
授课班级	石工 20			学生人数	41		
任课教师	谭春飞			职称	副研究员		
开课学院	石油工程			系（教研室）	油气井		
教材名称	《钻井工程理论与技术》			编/著者	陈庭根等		
出版单位	石油大学出版社			出版时间	2006 年 1 月		

中国石油大学（北京）教务处制

填写说明

1. 每 1 次课 (1 大节, 2-3 小节) 填写 1 行, 每天上午、下午和晚上三个教学单元共分为 5 大节, 在 “节次” 栏填写 “1 - 5” 的数字。每周上课超过 1 次的, 应合并 “周学时” 栏单元格。例如: 一周上 3 次课 (6 学时), 应填写 3 行, 周一第 3、4 节为第 2 大节, 在 “节次” 栏中填写 “2”, 合并 “周学时” 栏单元格, 并填写 “6”。

2. 大作业、考试等如占用课内学时, 在 “备注” 列注明。

3. 如果同一课堂由多名教师授课 (包括实验、上机学时由不同老师讲授或指导的), 须在 “授课教师” 列填写授课教师姓名; 所有学时仅由一名老师授课的, 可不填。

4. 教学日历一经制订, 不得随意变动, 但在完成课程教学大纲规定教学内容的前提下, 可以进行适当、必要的调整。

5. 任课教师在每学期第一周内将电子版上传至本科教务管理系统。

6. 教学日历制订好后, 上传至本科教务管理系统前请删除本页。

教学时间			授 课 内 容 提 要	周学时	学时分配			授课教师	备注
周次(日期)	星期	节次			讲 课	实 验	上 机		
1 (8.29)	一	2	第一章 绪论 1.1 钻井技术发展史	6	2			谭春飞	
1 (8.31)	三	1	1.2 钻井工程工艺过程		2			谭春飞	
1 (9.02)	五	3	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			谭春飞	
2 (9.05)	一	2	2.2 地层压力与地层破裂压力	6	2			谭春飞	
2 (9.07)	三	1	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			谭春飞	
2 (9.09)	五	3	2.3 岩石的工程力学性质		2			谭春飞	
3 (9.12)	一	2	第三章 钻机与钻具 3.1 钻机	6	2			谭春飞	
3 (9.14)	三	1	实验课 1: 钻井仿真			2		谭春飞	实验
3 (9.16)	五	3	3.2 牙轮钻头		2			谭春飞	
4 (9.19)	一	2	3.3 PDC 钻头	6	2			谭春飞	
4 (9.21)	三	1	3.4 钻柱		2			谭春飞	
4 (9.23)	五	3	3.5 动力钻具		2			谭春飞	
5 (9.26)	一	2	实验课 2: 钻头选型	6		2		谭春飞	实验
5 (9.28)	三	1	第四章 钻井液 4.1 钻井液类型与作用		2			谭春飞	
5 (9.30)	五	3	4.2 钻井液性能与评价		2			谭春飞	
6 (10.03)	一	2	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			谭春飞	
6 (10.05)	三	1	5.2 机械破岩参数优选		2			谭春飞	
6 (10.07)	五	3	5.3 水力参数优化设计		2			谭春飞	
7 (10.10)	一	2	5.3 水力参数优化设计	6	2			谭春飞	
7 (10.12)	三	1	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			谭春飞	
7 (10.14)	五	3	6.2 直井防斜技术 6.3 井眼轨道设计		2			谭春飞	
8 (10.17)	一	2	6.4 定向井造斜工具及轨迹控制	6	2			谭春飞	
8 (10.19)	三	1	6.4 定向井造斜工具及轨迹控制		2			谭春飞	
8 (10.21)	五	3	第七章 油气井压力控制 7.1 井下压力系统		2			谭春飞	
9 (10.24)	一	2	7.2 地层流体的侵入与检测	6	2			谭春飞	
9 (10.26)	三	1	7.3 地层流体侵入的控制		2			谭春飞	
9 (10.28)	五	3	第八章 钻井复杂事故		2			谭春飞	
10 (10.31)	一	2	实验课 3: 钻井液性能	2		2		谭春飞	实验
合计				56	50	6			

实验课指导老师：宋执武 13683630505