

2013 至 2014 学 年 第 一 学 期

教 学 日 历

课程名称 化工原理 (I) 性质 必修课

总学时 64 讲课 62 实验 其它 2

授课班级 化工 11 级创新、卓越 学生人数 55

任课教师 郝江平 职称 副教授

所在院(系、部) 化工学院

系(教研室)主任签字

教材名称: 石油化学工程原理 作者: 李阳初
出版单位: 中国石化出版社 出版时间: 2008

石油大学(北京)教务处

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 (周学时大于2, 可合并单元格)	学时分配			备注
周次	星期	节次			讲课	实验	习题	
1	3	1	绪论	4	2			
	5	1	第一章 流体流动 第一节 流体及其主要物理性质 第二节 流体静力学 一、流体的静压强 二、流体静力学基本方程式 三、流体静力学基本方程式的应用		2			
2	3	1	第三节 流体动力学 一、物料衡算——连续性方程式 二、总能量衡算式 三、机械能衡算式——柏努利方程	4	2			
	5	1	第四节 流动在管内的流动阻力 一、流体流动的类型 二、边界层概念 三、直管阻力损失和局部阻力损失		2			
3	3	1	四、非牛顿流体的特性 第五节 管路计算 一、简单管路的计算	4	2			
	5	1	二、复杂管路的计算 第六节 流量测量		2			
4			十一放假					
5	3	1	第一章小结、习题课 第一章测验	4			2	
	5	1	第二章 流体输送机械 第一节 液体输送机械 一、离心泵的结构和工作原理 二、离心泵的主要参数和特性曲线 三、离心泵的安装高度		2			

6	3	1	四、离心泵的选用和操作 五、往复泵和其他类型的泵	4	2			
	5		第二节 气体输送设备		2			
7	3	1	第二章小结、习题课 第二章测验	4			2	
	5	1	第三章 传热 第一节 概述 第二节 导热 一、傅里叶定律 二、导热系数 三、通过平壁的稳态导热 四、通过圆筒壁的稳态导热		2			
8	3	1	第三节 对流传热 一、牛顿冷却定律 二、对流传热系数的影响因素 三、用因次分析法求无相变化时的对流传热系数	4	2			
	5	1	四、强制对流时的传热系数 五、自然对流时的传热系数		2			
9	3	1	期中考试（11月6日，2学时）	4			2	
	5	1	第四节 沸腾与冷凝传热		2			
10	3	1	第五节 传热计算 一、热量衡算方程 二、总传热速率方程	4	2			
	5	1	三、总传热系数 四、平均温度差		2			
11	3	1	五、设计型计算 六、操作型计算 七、壁温的计算	4	2			
	5	1	第六节 热辐射 一、基本概念 二、基本定律 三、两固体间的辐射换热 四、综合传热及设备热损失的计算		2			

12	3	1	第三章小结、习题课 第三章测验	4			2	
	5	1	第四章 换热器 一、间壁式换热器的类型 二、管壳式换热器的选用及校核计算		2			
13	3	1	三、传热过程的强化及新型换热器 第四章小结、习题课	4			2	
	5	1	第五章 非均相物系的分离 第一节 颗粒与颗粒床层的特性 第二节 沉降 一、重力沉降		2			
14	3	1	二、重力沉降设备 三、离心沉降 四、离心沉降设备	4	2			
	5	1	第三节 过滤 一、过滤的基本概念 二、过滤的基本方程式 三、过滤常数的测定 四、过滤设备及其操作		2			
15	3	1	五、过滤计算 第五章小结、习题课 第五章测验	4			2	
	5	1	第六章 固体流态化和气力输送 第一节 概述 第二节 固体流态化		2			
16	3	1	第三节 气力输送 第六章小结、习题课	4	2			
	5	1	研讨				2	
17	3	1	元旦放假	2				
	5	1	期末总复习				2	

