

上海建桥学院课程教学进度计划表

一、基本信息

课程代码	2089092	课程名称	流体力学及液压与气动
课程学分	3	总学时	48
授课教师	管陆建	教师邮箱	dr_glj@163.com
上课班级	机制 B14-1、2、3	上课教室	三教 416、314
答疑时间	时间：每周一 10:00-12:00 地点：5417 电话：13601969388		
主要教材	液压与气压传动（第4版）左键民编著 机械工业出版社		
参考资料	液压与气压传动（第3版）徐福玲、陈尧明主编 机械工业出版社 液压与气压传动学习指导与例题集 左键民编著 机械工业出版社 液压传动设计指南 张利平编著 化学工业出版社		

二、课程教学进度

周次	教学内容	教学方式	作业
1	观看教学片液压传动 液压与气压的传动工作原理	讲课、讨论	
1	液压传动工作介质性质 液体静压力 帕斯卡原理	讲课	P46 习题 1-5、1-6 1-7
2	液体动力学基本概念 连续性方程 伯努力方程 动量方程	讲课	P47 习题 1-8、1-14
3	缝隙流动孔口流动 压力损失计算 液压冲击、空穴现象、	讲课	
3	液压泵的工作原理 液压泵的主要性能参数计算	现场讲课	
4	柱塞泵、叶片泵、齿轮泵结构特点 柱塞泵、叶片泵、齿轮泵工作原理	讲课	P73 习题 2-1、2-2

注：课程教学进度计划表电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

5	液压马达工作原理及性能 液压马达参数计算	讲课	P89 习题 3-13-2
5	液压缸分类 活塞杆、柱塞缸及其他液压缸工作原理	讲课	P89 习题 3-3、3-4
6	复习前5周学习内容 第一次开卷测验（60分钟）	研讨、测验	
7	液压阀概述 单向阀工作原理 换向阀工作原理 换向阀结构	讲课	P124 习题 4-1
7	压力阀工作原理 溢流阀、减压阀、顺序阀结构	讲课	P124 习题 4-4
8	节流阀、调速阀工作原理 插装阀、伺服阀工作原理	讲课	P124 习题 4-5
9	油箱功能与结构 过滤器功能和基本要求 蓄能器的类型与结构	讲课	P137 习题 5-1
9	第一次实验课	实验、研讨	实验报告
10	调压回路组成及调压原理 减压回路组成及减压原理 卸荷回路组成及工作原理	讲课	P160 习题 6-1、6-2
11	节流调速回路 容积调速回路 容积节流调速回路	讲课	P161 习题 6-4、6-5
11	快速运动控回路 多缸工作控制回路 锁紧回路 动力滑台液压系统工作原理	讲课	
12	复习前5周学习内容 第二次开卷测验（60分钟）	研讨、测验	测验
13	第二次实验课	实验、研讨	实验报告
13	气压装置 气缸、气马达机构及工作原理 方向阀、流量阀等机构及功能	讲课	思考题 P219 11-1
14	气压换向回路 压力控制回路	讲课	思考题 P229 12-2

注：课程教学进度计划表电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

15	第三次实验课	实验、研讨	实验报告
16	机动		
16	总复习	答疑	

三、评价方式以及在总评成绩中的比例

项目	期末考试 (1)	过程考核 1 (X1)	过程考核 2 (X2)	过程考核 3 (X3)	过程考核 4 (X4)
考核形式	闭卷	作业及提问	实验	平时测验	设计大作业	
占总评成绩的比例	40 %	10 %	10 %	10 %	30 %	

任课教师：管陆建

系主任审核：刘立华

日期：2016.9

注：课程教学进度计划表电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。