

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	4	总学时	64
授课教师	吴元生	教师邮箱	13761679011@163.com
上课班级	机制 B15-1/2	上课教室	三教 303
答疑时间	时间：周二 7-8 节 地点:5422 电话：13761679011		
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
2	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	
3	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。

4	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
4	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
5	复习前5周学习内容 第一次开卷测验（60分钟）	研讨、测验	
5	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
6	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
6	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
7	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
7	第一次实验课	实验、研讨	实验报告
8	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
8	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
9	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	
10	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
10	第二次实验课	实验、研讨	实验报告
11	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
11	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。

12	第三次实验课	实验、研讨	实验报告
12	课程设计大作业	讲课、课堂作业	课后作业
13	课程设计大作业	讲课、课堂作业	课后作业
13	课程设计大作业	讲课、课堂作业	课后作业
14	课程设计大作业	讲课、课堂作业	课后作业
14	课程设计大作业	讲课、课堂作业	课后作业
15	课程设计大作业	讲课、课堂作业	课后作业
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： 吴元生

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。