

课程教学进度计划表

一、基本信息

课程名称	电气与 PLC 控制技术				
课程代码	0010039	课程序号	4560	课程学分/学时	4/64
授课教师	卢明阳、王芳	教师工号	19175/226 66	专/兼职	专职/兼职
上课班级	机电 23-1	班级人数	42	上课教室	四教 308
答疑安排	每周周四 10:00-12:00 图书馆四楼书库				
课程号/课程网站	无				
选用教材	机床电气控制技术 郁汉琪主编 高等教育出版社 第二版				
参考教材与资料	《机床电气控制与 PLC》 李向东 主编 机械工业出版社 2015.9 第一版				

二、课程教学进度安排

课次	课时	教学内容	教学方式	作业	任课教师
1	2	第1单元 绪论	讲授		王芳
2	2	第2单元 常用低压电器 第1节 控制电器	讲授		王芳
3	2	第2单元 常用低压电器 第2节 保护电器	讲授	P52: 1, 2	王芳
4	2	第2单元 常用低压电器 第3节 开关及主令电器 第4节 执行电器 第5节 其他电器	讲授	P52: 3, 4, 8	王芳
5	2	第3单元 机床电气控制线路 第1节 电气控制线路的绘制	讲授		王芳
6	2	第3单元 机床电气控制线路 第2节 三相交流电动机的控制	讲授		王芳

7	2	第3单元 机床电气控制线路 第2节 三相交流电动机的控制	讲授	P91: 1, 5, 6, 7	王芳
8	2	第3单元 机床电气控制线路 第2节 三相交流电动机的控制	讲授		王芳
9	2	实验一 交流异步电机的继电器 接触器简单控制	实验	实验报告	王芳
10	2	实验二 交流异步电动机 Y- Δ 降压启动实验	实验	实验报告	王芳
11	2	实验三 交流异步电动机反控制 动实验	实验	实验报告	王芳
12	2	第3单元 机床电气控制线路 第3节 直流电动机的控制	讲授		王芳
13	2	第3单元 机床电气控制线路 第4节 步进电动机的控制	讲授	P91: 11, 12	王芳
14	2	第4单元 典型机床电气制线路 分析 第1节 普通车床的电气控制线路 分析 第2节 普通铣床的电气控制线路 分析	讲授		王芳
15	2	第4单元 典型机床电气制线路 分析 第3节 普通钻床的电气控制线路 分析 第4节 普通磨床的电气控制线路 分析	讲授	P112: 1, 2, 3, 4	王芳
16	2	实验四 M7130 平面磨床电气控 制线路故障诊断实验	实验	实验报告	王芳
17	2	第5单元 PLC 在机床电气控制 应用 第1节 可编程序控制器 概述、PLC 的基本结构及工作原 理	讲授	P239: 1	卢明阳
18	2	第5单元 PLC 在机床电气控制	讲授	P239: 2, 3	卢明阳

		应用 第1节 可编程序控制器 PLC 的编程语言、FX 系列 PLC 编程软元件的说明			
19	2	第5单元 PLC 在机床电气控制 应用 第1节 可编程序控制器 PLC 的基本指令系统功能说明与 应用	讲授		卢明阳
20	2	第5单元 PLC 在机床电气控制 应用 第1节 可编程序控制器 PLC 的基本指令系统功能说明与 应用	讲授		卢明阳
21	2	第5单元 PLC 在机床电气控制 应用 第1节 可编程序控制器 应用举例	讲授	P239: 4, 5, 6	卢明阳
22	2	第5单元 PLC 在机床电气控制 应用 第1节 可编程序控制器 应用举例	讲授	P240: 7, 8, 9	卢明阳
23	2	第5单元 PLC 在机床电气控制 应用 第1节 可编程序控制器 PLC 功能指令系统	讲授		卢明阳
24	2	第5单元 PLC 在机床电气控制 应用 第1节 可编程序控制器 PLC 的步进顺控指令系统及其应 用	讲授		卢明阳
25	2	第5单元 PLC 在机床电气控制 应用 第1节 可编程序控制器 PLC 的步进顺控指令系统及其应	讲授	P241: 10, 11, 12, 13, 14, 15	卢明阳

		用			
26	2	第 5 单元 PLC 在机床电气控制应用 第 2 节 PLC 在机床电气控制中的应用	讲授		卢明阳
27	2	第 5 单元 PLC 在机床电气控制应用 第 3 节 PLC 编程与通信	讲授		卢明阳
28	2	实验五 PLC 认识及基本操作	实验		卢明阳
29	2	实验六 定时器计数器应用	实验		卢明阳
30	2	实验七 基本指令应用实验 1	实验		卢明阳
31	2	实验八 基本指令应用实验 2	实验		卢明阳
32	2	第 6 单元 数控机床电气控制线路	讲授		卢明阳

三、考核方式

总评构成	占比	考核方式
1	40%	期末考试
X1	25%	课堂过程测试
X2	20%	实验报告
X3	15%	平时表现

任课教师： 卢明阳 ， 王芳

系主任审核：



日期：2024.02