

复旦大学课程教学大纲

课程代码	INF0130290	编写时间	2016年3月	
课程名称	电气工程实验			
英文名称	Experiments of electric engineering			
学分数	2	周学时	3	开课院系
	信息学院光源与照明工程系			
任课老师	邱剑			
预修课程	电路理论，大学物理，高等数学			
课程性质	专业必修课			
教学目的	对日常生活中常见的基本电工设备和装置有所了解，对《电气工程基础》课程内容进行实践，加强认识。			
基本内容简介	交流电路分析实验；三相电相关实验；变压器原理实验；功率因素调节实验；电动机控制相关实验；可控硅调光实验；PLC编程实验。			
教材和教学参考资料				
教材和 教学参考资 料	作者	书名	出版社	出版日期
		电工实验讲义	复旦大学电子工程系	
基本要求:				
对日常生活中常见的电工设备较为了解，学会分析电路的基本方法，对变压器原理，功率因素调节，电动机控制等能够熟练设计和分析电路。				

教学方式:
实验教学

任课老师介绍

姓名	性别	职称	院系	在教学中承担的职责
邱剑	男	工程师	信息学院光源与照明工程系	授课老师

教学内容安排 (按 32 学时共计 16 周):

- 实验一、交流电路元件参数的测量; (3 学时)
- 实验二、交流电路电压、电流向量图; (2 学时)
- 实验三、从三相电到单相电配电实验; (2 学时)
- 实验四、三相相序的测量; (2 学时)
- 实验五、单相电度表的校验; (2 学时)
- 实验六、变压器原理及其特性实验; (3 学时)
- 实验七、荧光灯功率因素提高实验; (3 学时)
- 实验八、异步电动机的正反转实验; (2 学时)
- 实验九、异步电动机的启动实验; (2 学时)
- 实验十、步进马达实验; (2 学时)
- 实验十一、可控硅调光调速实验; (3 学时)
- 实验十二、可编程控制器实验 (1) (3 学时)
- 实验十三、可编程控制器实验 (2) (3 学时)

考核方式:
平时成绩 40%，实验报告 60%