

专业方向综合实验

实验归属：独立设置

课程编码：OBS01105

课程性质：必选

实验学时：一周

适用专业：机械设计制造及其自动化（机电方向）

一、实验教学的地位、任务及作用

综合实验训练机电方向学生深入理解掌握 PLC、单片机的工作原理、关键技术及应用方法，为进一步深入学习和应用打下坚实理论和实践基础，是毕业设计和课程设计前的训练。

二、实验教学的目 的及学生应达到的实验能力标准

教学目的是训练学生理论联系实际的能力，解决问题的能力，动手的能力。学生应能根据教师交给的一项设计任务，完成方案设计、程序设计、线路连接、程序运行成功。

三、实验内容及基本要求

序号	实验项目名称	学时	实验内容与要求	必开/选开
1	四层楼电梯模版 PLC 控制系统设计	一周	设计四层楼电梯模版 PLC 控制程序，有内呼外呼，开门关门等要求。调试运行。	必开
2	单片机运动控制系统设计		设计控制电路，制作硬件，编写运行软件，调试运行。	必开

四、主要设备或软件环境

实验室相关设备

五、实验指导书及参考资料

专业方向综合实验指导书

六、实验报告及实验考核办法

1、实验报告：按实验指导书的要求完成实验报告；

2、指导教师综合现场表现给出成绩。

执笔：孙志永

审核：李启光