

<p>学习达成先进性和实用性目标。</p> <p>二、能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生（1）电路学的基本知识，（2）实验建立电路模型分析问题的能力。 2. 培养电工与电子技术电路分析问题的能力。 <p>三、素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生具有主动参与、积极进取、崇尚科学、探究科学的学习态度和思想意识； 2. 养成理论联系实际、科学严谨、认真细致、实事求是的科学态度和职业道德。 	<p>□核心能力 8. 具有理解职业道德、专业伦理、社会责任、国际观以及开拓全球视野的能力。</p>
---	--

实施要求、方法/形式及进度安排

一、实施要求

1.资源配置要求
实验室须具备电源供应器、信号产生器、万用数字表、示波器、电子组件(电阻、电容、电感、二极管、晶体管、电线、IC 等等)

2.指导教师责任与要求
指导维护实验室的环境整洁，并确保实验室的安全准则；对于实验基本要求、电路的连接及原理进行解说；检核同学们的实验数据，指导同学们在实验中所遇到的困难与问题；批改实验报告、进行期末实作考试。

3.学生要求
不迟到，请假须有辅导员签字的请假条；实验中注意安全，参与课堂程度高；按时缴交实验报告，报告内容撰写工整规范；能灵活运用所学基础知识与正确实验方法进行操作，来独立、按时完成考试。

二、实施方法/形式
课堂讲授实验基本要求、电路的连接及故障处理、实验数据纪录分析与处理等基础知识，并介绍各项仪器与组件；参照教材进行实验，对于实验数据进行纪录与分析，并撰写实验报告。

三、实施进度和安排

表 1 实施进度和安排

时间/周次	进度安排	实践内容（重点、难点、课程思政融入点）	实践场所	备注
1	组件介绍	万用电表对常用电子元器件检测 电阻器的标称值及精度色环标志法 常用集成电路引脚图 重点： 组件介绍电子元器件检测 难点： 电阻器的标称值及精	线上教学： 优学院 根据疫情发展灵活调整	课程思政作业： 要求学生每人阅读电子元器件检测有关的文章或书籍课后习题

		度色环标志 课程思政融入点：介绍电子元器件检测，培养实事求是的科学态度和职业道德。		
2	仪器使用与量测	万用电表 电源供应器 示波器原理及使用 重点：仪器使用 难点：万用电表原理及使用 课程思政融入点：介绍仪器使用与量测，培养实事求是的科学态度和职业道德。	线上教学： 优学院 根据疫情发展灵活调整	课程思政作业： 要求学生每人阅读仪器使用有关的文章或书籍课后习题
3	仪器使用与量测	万用电表 电源供应器 示波器原理及使用 重点：仪器使用 难点：示波器原理及使用 课程思政融入点：介绍仪器使用与量测，培养实事求是的科学态度和职业道德。	线上教学： 优学院 根据疫情发展灵活调整	课程思政作业： 要求学生每人阅读仪器使用有关的文章或书籍课后习题
4	电路与控制基础实验	直流电路的基本分析方法 动态电路的分析 正弦交流电路的分析与测量 重点：电路与控制基础 难点：直流电路的本分析 课程思政融入点：介绍电路与控制基础，培养实事求是的科学态度和职业道德。	线上教学： 优学院 根据疫情发展灵活调整	课程思政作业： 要求学生每人阅读电路与控制基础有关的文章或书籍课后习题
5	直流电路测量	基尔霍夫定律、叠加定律、戴维南与诺顿定理、内阻测量、受控源 重点：直流电路测量 难点：直流电路的定律分析 课程思政融入点：介绍直流电路，培养实事求是的科学态度和职业道德。	线上教学： 优学院 根据疫情发展灵活调整	课程思政作业： 要求学生每人阅读直流电路测量有关的文章或书籍课后习题
6	动态电路	一阶 RC 电路、二阶 RLC 串联电路电容、电感的交流阻	线上教学： 优学院	课程思政作业： 要求学生每人

		抗、阻抗角的测量 重点：动态电路测量 难点：RLC 电路的测量分析 课程思政融入点：介绍 RLC 电路，培养实事求是的科学态度和职业道德。	根据疫情发展灵活调整	阅读动态电路测量有关的文章或书籍课后习题
7	模拟电子技术基础实验	晶体管放大器 差动放大器 重点：模拟电子技术基础 难点：晶体管检测放大器检测 课程思政融入点：介绍模拟电子技术基础检测，培养实事求是的科学态度和职业道德。	线上教学： 优学院 根据疫情发展灵活调整	课程思政作业： 要求学生每人阅读模拟电子技术基础检测有关的文章或书籍课后习题
8	集成运算放大器的基本应用	集成运算放大器指标测试 模拟运算电路 重点：集成运算放大器测试 难点：模拟运算电路检测 课程思政融入点：介绍集成运算放大检测，培养实事求是的科学态度和职业道德。	线上教学： 优学院 根据疫情发展灵活调整	课程思政作业： 要求学生每人阅读集成运算放大检测有关的文章或书籍课后习题
9	期中总结	期中课程总结	线上教学： 优学院 根据疫情发展灵活调整	
10	集成运算放大器的基本应用	有源滤波器 重点：有源滤波器测试 难点：有源滤波器电路检测 课程思政融入点：介绍有源滤波器检测，培养实事求是的科学态度和职业道德。	线上教学： 优学院 根据疫情发展灵活调整	课程思政作业： 要求学生每人阅读有源滤波器检测有关的文章或书籍课后习题
11	集成运算放大器的基本应用	电压比较器 波形发生器 重点：集成运算放大器的基本应用 难点：波形发生器检测 课程思政融入点：介绍集成	线上教学： 优学院 根据疫情发展灵活调整	课程思政作业： 要求学生每人阅读集成运算放大器的基本应用有关的文章或书籍课后

		运算放大器检测，培养实事求是的科学态度和职业道德。		习题
12	直流电源	串联型晶体管稳压电源 集成稳压器 重点：稳压电源 难点：稳压电源检测 课程思政融入点：介绍稳压电源检测，培养实事求是的科学态度和职业道德。	线上教学： 优学院 根据疫情发展灵活调整	课程思政作业： 要求学生每人阅读稳压电源检测有关的文章或书籍课后习题
13	脉冲单元电路	单稳态触发器及其应用 555 时基电路及其应用 重点：脉冲电路 难点：时基电路检测 课程思政融入点：介绍脉冲电路检测，培养实事求是的科学态度和职业道德。	线上教学： 优学院 根据疫情发展灵活调整	课程思政作业： 要求学生每人阅读脉冲电路检测有关的文章或书籍课后习题
14	数字电子技术基础实验	集成逻辑门 门电路的逻辑功能及测试 集成逻辑电路的连接和驱动 重点：逻辑门介绍，组合逻辑电路 难点：门电路的逻辑检测 课程思政融入点：介绍门电路的逻辑检测，培养实事求是的科学态度和职业道德。	线上教学： 优学院 根据疫情发展灵活调整	课程思政作业： 要求学生每人阅读门电路的逻辑检测有关的文章或书籍课后习题
15	组合逻辑电路	组合逻辑电路仿真 重点：组合逻辑电路 难点：逻辑函数仿真检测 课程思政融入点：介绍组合逻辑电路检测，培养实事求是的科学态度和职业道德。	线上教学： 优学院 根据疫情发展灵活调整	课程思政作业： 要求学生每人阅读组合逻辑电路检测有关的文章或书籍课后习题
16	期末总结	期末课程总结	线上教学： 优学院 根据疫情发展灵活调整	
	合计：	48		

考核方法及标准		
考核形式	评价标准	权重
平时成绩	出勤状况 1. 评价标准：不迟到，请假须有辅导员签字的请假条。 2. 要求：无故旷课 1 次扣 3 分，迟到 1 次扣 1 分，缺席 3 次取消参加期末考试资格。 线上教学课堂表现 1. 评价标准：优学院学习参与成绩,课堂程度及随堂测验。 2. 要求：参与课堂程度高。	20%
实验报告	1. 评价标准：按照实验报告完成情况评分。 2. 要求：按时缴交，报告内容撰写工整规范。	20%
上机实训	1. 评价标准：参与课堂程度及随堂测验。 2. 要求：精神饱满，参与课堂程度高。	30%
期末考核 (实作考试)	1. 评价标准：按照实验操作步骤及量测结果标准评分。 2. 要求：能灵活运用所学基础知识与正确实验方法进行 操作，独立、按时完成考试。	30%
大纲编写时间：2020 年 2 月 14 日		
系（部）审查意见： 拟同意		
系（部）主任签名：  日期： 年 月 日		