附件1：

**山东交通学院**

**实 验 教 学 大 纲**

适 用 专 业：

课 程 名 称： 电 气 检 测 技 术

开 课 实 验 室： XX 实验室

执 笔 人： XXXXX

审 定 人： XXXX

修（制）订日期： 2010年3月

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、本课程实验教学目的与要求：（约100～150汉字）  本课程是为《电气检测技术》课所开的实验。通过本实验，应使学生掌握各种电量及非电量的测量原理及基本测量方法，同时了解计算机检测系统的组成及对所测量数据的处理方法。该实验主要为设计型实验，要求学生自己设计实验方案，自己动手组建检测模块，并设计人机交互界面及相关的数据处理算法，以增加对检测技术的感性认识。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 二、实验项目与主要内容： | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 实 验 项 目 名 称 | | | | | 学时 | 主 要 内 容 | | | | | | | 实验类型 | 每组人数 | | |
| 1 | 电量参数的测量 | | | | | 6 | 三相电流、三相电压的测量；有功功率、无功功率、功率因数的测量；电度数的测量；隔离开关、继电器触点状态的测量；界面的设计； | | | | | | | 设计 |  | | |
| 2 | 非电量的测量（一） | | | | | 4 | 熟悉组态软件；温度的测量；湿度的测量；测量算法的设计 | | | | | | | 设计 |  | | |
| 3 | | 非电量的测量（二） | | | | 6 | 转速的测量；压力的测量；流量的测量；用组态软件设计采集与处理界面 | | | | | | |  |  | | |
| 4 | |  | | | |  |  | | | | | | |  |  | | |
| 5 | |  | | | |  |  | | | | | | |  |  | | |
| 6 | |  | | | |  |  | | | | | | |  |  | | |
| 三、基本设备与器材配置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | | | 仪器名称 | | | | | | 现有数量 | 序号 | | 仪器名称 | | | | 现有数量 | | | |
| 1 | | | |  | | | | | |  | 5 | |  | | | |  | | | |
| 2 | | | |  | | | | | |  | 6 | |  | | | |  | | | |
| 3 | | | |  | | | | | |  | 7 | |  | | | |  | | | |
| 4 | | | |  | | | | | |  | 8 | |  | | | |  | | | |
| 四、实验说明： | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 课程总学分（学分） | | | | | | |  | | | 实验学时数（学时） | | |  | | 实验项目数（个） | | | | 3 | |
| 课程类型 | | | | | 通识教育课程□ 学科基础课□√ 专业课□ 集中实践课程□ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 课程属性 | | | | | 必修课□√ 选修课□ 通选课□ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 实验类别 | | | | | 课程内实验□√ 独立设课实验□ 集中综合实验□ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 考核方式 | | | | | 日常考核□ 操作技能考核□ 卷面考核□ 提交实验结果□ √ 面试□ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 实验教材及参考书：（教材名称、按编著者、出版社\*、出版年月顺序填写）  《 电气检测技术实验指导书》胡戍方编 南京理工大学出版 2003年3月 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 所属实验室意见：  实验室主任：  年 月 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 学生所在专业意见：  专业负责人：  年 月 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 院（部、系）意见：  院（部、系）分管院长（主任）：  年 月 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

注：1、\*由学校编印的实习教材（或指导书），统一写作“山东交通学院编印”；

2、红色字符为参考样本，填写时请删除或修改。