专任教师（岗位A1）招聘考试

考试大纲（理论考试）

**一、考试范围**

考核相关课程：《电工基础》、《电子技术应用》《电力拖动控制线路与技能训练》、《可编程序控制器及其应用》。

**二、考核重点内容及分值**（总分100分）

1、电工基础（20分）

考核重点：电阻电路的等效变换、基尔霍夫定律、直流电路的分析方法，磁与电相互的作用（电磁感应、自感与互感等），交流电的基本概念、三相交流电源相电压与线电压间的关系、三相交流电源相电流与线电流之间的关系，三相交流电源电路的功与功率的计算方法与意义，三相负载的不同连接方式，三相负载电流与线电流之间的关系，三相负载相电压与线电压间的关系，三相负载功率的计算方法与意义。

2、电子技术应用（20分）

考核重点：半导体元器（二极管、三极管、单结晶管、场效应管、晶闸管）等方面基础知识；晶体管放大电路（单级放大、多级放大、电压放大和电流放大的静态与动态）等方面基础知识；数字电路（脉冲信号与数字电路、基本的逻辑电路、逻辑代数、组合逻辑电路、触发器、时序逻辑电路）等方面基础知识；数/模、模/数方面基础知识。

3、电力拖动控制线路与技能训练（30分）

考核重点：常用低压电器工作原理、图形文字符号、低压电器选型、各类电机的结构及工作原理、特性和选择、三相异步电动机的典型控制电路组成、控制原理和故障检修方法。

4、可编程序控制器及其应用（三菱FX系列）（30分）

考核重点：PLC基础知识、基本指令及其应用、步进顺控指令的应用，简单PLC控制程序设计与分析。

**三、试题类型**

单选或多选择题、填空题、判断题、简述题、计算题、设计题。

**四、内容比例**

 各课程所占分值比例大概如下所示：

|  |  |
| --- | --- |
| 课程名称 | 分值占比 |
| 电工基础 | 20% |
| 电子技术 | 20% |
| 电力拖动控制线路与技能训练 | 30% |
| 可编程序控制器及其应用 | 30% |

**五、难易程度**

基础题 占50%

中等题 占30%

较难题 占20%

**六、考试时间**：120分钟