

RETIFICAÇÃO AO EDITAL N° 02/2010, DE 27/01/2010

O Reitor *Pro-Tempore* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, no uso de suas atribuições legais e de acordo com as disposições da legislação em vigor, torna público a retificação do EDITAL N° 02/2010, de 27 de janeiro de 2010,

ANEXO AO EDITAL N° 02/2010 – IFRR

ANEXO II

**CONTEÚDO DOS PROGRAMAS PARA PROVA OBJETIVA
PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

ONDE SE LÊ:

14 – ENGENHEIRO ELETRICISTA OU TECNÓLOGO EM ELETROTÉCNICA :

1. Derivadas, Integrais e suas aplicações na Engenharia Elétrica. 2. Vetores, Fasores e suas aplicações na Engenharia Elétrica. 3. Funções complexas, Pólos e Zeros e suas aplicações na Engenharia Elétrica. 4. As Transformadas de Laplace, de Fourier e Z e suas aplicações na Engenharia Elétrica. 5. Software de Processamento Matemático Simbólico e suas aplicações em Engenharia Elétrica. 6. Lei de conservação da energia, forças conservativas e energia potencial. 7. Ondas em cordas, ondas estacionárias, ondas sonoras, ressonância, tubos e cavidades ressonantes. 8. Temperatura e Leis da Termodinâmica. 9. Carga elétrica, campo, potencial e energia eletrostáticos.

LEIA-SE:

14 – ENGENHEIRO ELETRICISTA OU TECNÓLOGO EM ELETROTÉCNICA :

Princípios de ciência dos materiais características e propriedades dos materiais condutores, isolantes e magnéticos. Princípios de eletricidade: resistor, capacitor e indutor em correntes contínua e alternada, Lei de Kichhoff, teoremas de Norton e Thevenin, associação de resistores, capacitores, indutores e de impedâncias; potências ativa, reativa e aparente; resolução de circuitos com uma e duas malhas, sistemas trifásicos equilibrados; leis básicas do eletro magnetismo. Máquinas elétricas: princípios fundamentais de conversão eletromecânica de energia, funcionamento, características, ensaio e aplicações de geradores e motores CC e CA (monofásicos e trifásicos); transformadores monofásicos e trifásicos, transformadores de corrente e de potencia. Medidores de energia elétrica, paralelismo. Noções de equipamentos eletromecânicos: pára-raios, transformadores para instrumentos, reguladores automáticos de tensão, baterias, chaves, fusíveis: grupos motor-geradores, chaves de transferência automática; funções princípios básicos de operação, características construtivas. Subestações elétricas, instalações elétricas de baixa tensão, abrangendo conceitos de tensão, corrente potência, comandos tomadas, condutores, circuitos, disjuntores e aterramento. Dimensionamento de condutores, eletrodutos e dispositivos de proteção: curto e seletividade: luminotécnica. Sistema de proteção contra descargas atmosféricas. Relés eletromecânicos: funcionamento; características e aplicações NR-10. Segurança e eletricidade. Eletrônica de potência: dispositivos semicondutores de potência (tiristores, GBTs, MOSFETs), retificadores, inversores, fontes de energia ininterrupta (No-breaks). Qualidade de energia elétrica: distúrbios na rede elétrica, harmônicos, correção do fator potência, dispositivos de proteção contra surtos. Automoção predial: circuitos de comandos elétricos acionamento de motores elétricos; sistemas de controle eletromagnéticos e eletrohidráulicos. Manutenção elétrica: manutenção preventiva, preditiva e corretiva de equipamentos e instalações elétricas prediais. Análise dos custos unitários, custos totais, orçamento de obras, análise e avaliação de projetos conceito, concepção dimensionamento, envolvendo conhecimentos das grandezas. Lei 8.112/90 e alterações.

Edvaldo Pereira da Silva

Reitor Pró-Tempore