



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA O PROVIMENTO DE CARGOS DO MAGISTÉRIO
FEDERAL DA CARREIRA DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES AO EDITAL

Edital nº	134/2017
Campus	Belo Horizonte
Departamento	DEE – Departamento de Engenharia Elétrica

1. PROVAS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

ÁREA DO CONCURSO: 3.04.00.00-7 - Engenharia Elétrica; 3.04.04.00-2 - Sistemas Elétricos de Potência; 3.04.04.01-0 - Geração da Energia Elétrica

1ª Etapa	Prova Escrita	Uso correto da norma culta da língua e dos termos técnicos; conhecimento e fundamentação teórica; coesão, coerência e objetividade da argumentação e capacidade de análise e síntese.
2ª Etapa	Prova de Defesa de Projeto	Projeto de Pesquisa. Defesa do Projeto: sequência, desenvolvimento, organização da apresentação; conhecimento e fundamentação teórica; capacidade de síntese, contextualização e aplicação; uso de recursos didáticos; uso correto da língua culta e dos termos técnicos; postura corporal e aproveitamento do tempo.
3ª Etapa	Prova de Títulos	De acordo com o Quadro I da Seção VI da Resolução CD nº 057/17, de 07/12/2017 De acordo com a Seção VI da Resolução CD nº 057/17, de 07/12/2017 (Texto retificado em 17fev2018)

~~**Durante a realização da Prova Escrita:** A prova somente poderá ser realizada com caneta esferográfica de tinta azul ou preta em corpo transparente. O candidato poderá utilizar lápis para rascunhos, bem como régua transparente e borracha.~~

Durante a realização da Prova Escrita: A prova somente poderá ser realizada com caneta esferográfica de tinta azul ou preta em corpo transparente. O candidato poderá utilizar lápis para rascunhos, bem como régua transparente e borracha. O USO DE LÁPIS SERÁ RESTRITO AOS DESENHOS E RASCUNHOS. QUESTÕES DISCURSIVAS ESCRITAS A LÁPIS NÃO SERÃO CORRIGIDAS! (Texto retificado em 30mar2018)

Conteúdo programático:

Sistemas elétricos trifásicos. Grandezas em pu. Modelos de componentes de rede em regime permanente. Modelos de linhas de transmissão. Modelos de transformadores de potência. Modelos de geradores e de cargas. Modelos matriciais de redes. Matrizes Zbarra e Ybarra. Cálculo de faltas simétricas e assimétricas. Fluxo de potência: conceitos básicos, formulação e métodos de solução. Equipamentos de manobra e proteção. Transformadores de potência e autotransformadores. Transformadores de instrumentos. Painéis elétricos. Geração distribuída: efeitos na operação do SEP. Estimação de estado. Minirredes. PMU.

ÁREA DO CONCURSO: 3.04.00.00-7 Engenharia Elétrica; 3.04.04.00-2 Sistemas Elétricos de Potência; 3.04.04.02-9 - Transmissão da Energia Elétrica, Distribuição da Energia Elétrica

1ª Etapa	Prova Escrita	Uso correto da norma culta da língua e dos termos técnicos; conhecimento e fundamentação teórica; coesão, coerência e objetividade da argumentação e capacidade de análise e síntese.
2ª Etapa	Prova de Defesa de Projeto	Projeto de Pesquisa. Defesa do Projeto: sequência, desenvolvimento, organização da apresentação; conhecimento e fundamentação teórica; capacidade de síntese, contextualização e aplicação; uso de recursos didáticos; uso correto da língua culta e dos termos técnicos; postura corporal e aproveitamento do tempo.
3ª Etapa	Prova de Títulos	De acordo com o Quadro I da Seção VI da Resolução CD nº 057/17, de 07/12/2017 De acordo com a Seção VI da Resolução CD nº 057/17, de 07/12/2017 (Texto retificado em 17fev2018)

~~**Durante a realização da Prova Escrita:** A prova somente poderá ser realizada com caneta esferográfica de tinta azul ou preta em corpo transparente. O candidato poderá utilizar lápis para rascunhos, bem como régua transparente e borracha.~~

Durante a realização da Prova Escrita: A prova somente poderá ser realizada com caneta esferográfica de tinta azul ou preta em corpo transparente. O candidato poderá utilizar lápis para rascunhos, bem como régua transparente e borracha. O USO DE LÁPIS SERÁ RESTRITO AOS DESENHOS E RASCUNHOS. QUESTÕES DISCURSIVAS ESCRITAS A LÁPIS NÃO SERÃO CORRIGIDAS! (Texto retificado em 30mar2018)

Conteúdo programático:

Parâmetros de linhas de transmissão monofásicas e polifásicas: resistência, indutância, capacitância e condutância. Impedância de retorno pelo solo. Distribuições espaciais e temporais das ondas de tensão e de corrente em linhas de transmissão monofásicas e polifásicas. Equacionamento em componentes de fase e em componentes modais. Desempenho de linhas de transmissão: Aterramentos elétricos de pé de torre, sobretensões e dispositivo para-raios. Modelagem de componentes do sistema elétrico para cálculo de faltas e transitórios. Compensação série e compensação paralela de linhas de transmissão. Sistemas de transmissão em corrente contínua. A distribuição de energia elétrica como componente do sistema de potência. O sistema de distribuição, redes e linhas. Redes primária e secundária.

Flávio Antônio dos Santos
Diretor-Geral