



NORMAS COMPLEMENTARES AO EDITAL No. 139/2019

**PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA CONTRATAÇÃO DE PROFESSOR
SUBSTITUTO DA UFU/ FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA**

ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

**SUB-ÁREA : INSTRUMENTAÇÃO ELETROELETRÔNICA, CIRCUITOS
ELÉTRICOS E ELETRICIDADE**

A presente norma complementar deve estar de acordo com o previsto no Edital Específico nº 139/2019 e **Edital de Condições Gerais nº 20/2019** da Universidade Federal de Uberlândia, de leitura obrigatória.

Em caso de conflito entre estas normas complementares e o disposto no Edital Específico nº 139/2019 e **Edital de Condições Gerais nº 20/2019** da Universidade Federal de Uberlândia devem prevalecer as disposições dos referidos editais.

Estas normas complementares incorporar-se-ão ao edital específico nº 139/2019, naquilo que com ele forem compatíveis.

1. DAS PROVAS E TÍTULOS

1.1. Prova Escrita: A prova escrita acontecerá na data, local e horário definidos no edital específico.

1.2. Prova Didática

1.2.1. - A prova didática será aplicada na data, local e horário a serem divulgados em até 05 (cinco) dias úteis após o encerramento do prazo para o pagamento das inscrições, no endereço www.ingresso.ufu.br

1.2.2. Prova Didática Pedagógica: O candidato deverá entregar, a cada membro da Comissão Julgadora, o plano de aula que será apresentado na prova didática, constando referenciais bibliográficos e/ou materiais que serão indicados aos estudantes de graduação.

1.2.3. Os materiais ou equipamentos que serão disponibilizados para o candidato são: data-show, quadro branco e pincéis.

1.2.4. Caso o candidato necessite utilizar outros materiais/equipamentos, será de sua responsabilidade providenciá-los.

1.2.5. São vedados materiais ou equipamentos que permitam a comunicação do candidato com outras pessoas externas à prova didática.

1.3. Análise de Títulos

1.3.1. A entrega dos títulos será feita na data, local e horário a serem divulgados em até 05 (cinco) dias úteis após o encerramento do prazo para o pagamento das inscrições, no endereço www.ingresso.ufu.br SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA. 2/2



2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

2.1 CIRCUITOS ELÉTRICOS

1. Definições.
2. Conceitos básicos.
3. Leis experimentais e circuitos simples.
4. Métodos de análise de circuitos em corrente contínua.
5. Métodos dos nós.
6. Teoremas Fundamentais de circuitos elétricos.
7. Função Senoidal.
8. Fasores.
9. Potência.
10. Métodos de análise de circuitos em corrente alternada.

2.2 ELETRÔNICA ANALÓGICA

1. Física de semicondutores para o diodo.
2. Polarização e características elétricas do diodo.
3. Retificadores, ceifadores; grampeadores e multiplicadores.
4. Diodo Zener.
5. Física dos semicondutores para o Transistor bipolar junção (TBJ),
6. Configurações comuns, Polarização DC e estabilização de operação,
7. Amplificação de sinais, modelagem do TBJ e Modelagem CA,
8. Polarização base, emissor e divisor tensão,
9. Modelagem CA: seguidor emissor, base comum e realimentação.

2.3 ELETRÔNICA DIGITAL

1. Portas lógicas.
2. Símbolos.
3. Expressões.
4. Tabela-verdade e circuito elétrico.
5. Mapa de Karnaugh de cinco variáveis.
6. Multiplexadores.
7. Codificadores e somadores.
8. Máquina de estado.



9. Contadores síncronos e assíncronos.

3. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO SUGERIDO

3.1 CIRCUITOS ELÉTRICOS

ALEXANDER, C.; SADIKU, M. Fundamentos de Circuitos Elétricos. McGraw Hill, 5 ed., 2013

IRWIN, J. D. Análise de circuitos em engenharia. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

EDMINISTER, J. A.; MAHMOOD, N. Teoria e Problemas de Circuitos Elétricos. Bookman, 2008

BOYLESTAD, R.L. Introdução à Análise de Circuitos, São Paulo: PHB, 1997.

3.2 ELETRÔNICA ANALÓGICA

BOYLESTAD, R.; NASHELSKY, L. Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos, São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 11 ed., 2013.

SEDRA, A. S.; SMITH, K. C. Microeletrônica, São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 5 ed., 2007.

MALVINO, A.P. Eletrônica, São Paulo: Mcgraw-hill, 7 ed., vol. 1, 2008.

BOGART, J. Dispositivos e Circuito Eletrônicos, São Paulo: Makron Books, 3 ed., vol. 1, 2000.

3.3 ELETRÔNICA DIGITAL

TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S. Sistemas Digitais - Princípios e Aplicações, São Paulo: Prentice Hall, 11 ed., 2000.

FLOYD, T. L. Sistemas Digitais - Fundamentos e Aplicações, São Paulo: Bookman, 9 ed., 2007.

IDOETA, I. V.; CAPUANO, F. G. Elementos de Eletrônica Digital, São Paulo: Érica, 40 ed., 2007.

PEDRONI, V. Eletrônica digital moderna e VHDL, Rio de Janeiro: Campus, 2010.

4. CRITÉRIOS DE DESEMPATE

4.1. Caso haja empate na nota final, serão utilizados os seguintes critérios para desempate:

I – o candidato que for enquadrado como idoso, nos termos dos arts. 1º e 27, parágrafo único da Lei nº 10.741/2003 (Estatuto do Idoso);

II – persistindo o empate, será selecionado o candidato com a nota mais alta na prova didática;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA

.....



III - ainda assim, persistindo o empate, será selecionado o candidato mais velho.

Uberlândia, 06 de Agosto de 2019