



**NORMAS COMPLEMENTARES AO EDITAL No. 007/2016
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA PROFESSOR DA
CARREIRA DE MAGISTÉRIO SUPERIOR DA UFU/ FACULDADE DE
ENGENHARIA ELÉTRICA**

ÁREA I: ENGENHARIA ELETRÔNICA E DE TELECOMUNICAÇÕES

1. DAS PROVAS E TÍTULOS

O Concurso Público de Provas e Títulos, nos termos da Resolução CONDIR 03/2015, e de acordo com o Edital n° 007/2016, publicado no D.O.U. em 22 de janeiro de 2016, seção 3, pág. 63, será realizado em duas etapas, contemplando as seguintes avaliações:

Primeira etapa: Prova escrita, valendo 100 pontos, de caráter classificatório e eliminatório.

Segunda etapa:

- a) Prova didática, valendo 100 pontos, de caráter classificatório;
- b) Apreciação de títulos, valendo 100 pontos, de caráter classificatório.

O candidato deverá comparecer nas datas e horários marcados para a realização de cada prova, sendo desclassificados aqueles que não comparecerem ou se atrasarem.

Todos os candidatos deverão apresentar domínio dos padrões de língua culta portuguesa, tanto na expressão oral (prova didática), quanto na expressão escrita (prova escrita).

A apreciação de títulos e a prova didática serão realizadas como etapa posterior à prova escrita e somente participarão os candidatos aprovados na 1ª etapa, após o esgotamento os 2 (dois) dias dos prazos recursais da 1ª etapa.

2. Prova Escrita

Data, local e horário:

Obs: O candidato deverá comparecer ao local de prova portando documento de identificação pessoal, com foto.

2.1. A(s) questão (ões) e/ou o(s) tema(s) da prova escrita será(ão) selecionado(s) por sorteio entre os descritos no Programa destas Normas Complementares.

2.2. O sorteio da(s) questão(ões) ou tema(s) será realizado pela DIRPS, conforme item - 5.3 do Edital 007/2016.

2.3. A **prova escrita terá início 01 (uma) hora após o encerramento da sessão de abertura** a ser realizada pela DIRPS, conforme item 5.3.3 do Edital 007/2016. O candidato poderá ausentar-se da sala e realizar consultas de quaisquer tipo, devendo estar presente no horário de início da prova. Não será permitida entrada do candidato após esse horário.

2.4. O candidato terá que cumprir o **tempo mínimo de sigilo de uma hora** e disporá do **tempo máximo de quatro horas** para a realização da prova escrita.

2.5. Durante a realização da prova escrita, conforme item 5.3.6 do Edital 007/2016, serão vedados:

2.5.1. a comunicação entre os candidatos;

2.5.2. a utilização de aparelhos eletrônicos, salvo aqueles expressamente previstos pelas regras do certame;

2.5.3. a utilização de aparelhos de sinal tele ou radiofônicos, de transmissão, luminosos ou qualquer outro meio comunicacional ou de dados;



- 2.5.4.** a utilização de materiais de consulta, salvo aqueles expressamente previstos no Edital;
- 2.5.5.** a utilização de qualquer meio fraudulento, valer-se de embuste, falsidade ou apoio não permitido; e
- 2.5.6.** qualquer forma, sinal ou elemento gráfico que permita identificação do candidato na prova escrita.
- 2.6.** O candidato que for flagrado na prática de alguma das condutas do item acima, será automaticamente retirado do local de aplicação da prova e eliminado do concurso.

TABELA DE CRITÉRIOS PARA PONTUAÇÃO DA PROVA ESCRITA		
ITEM	CRITÉRIO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Pertinência temática e abordagem técnico-conceitual	30
2	Habilidade na expressão escrita e domínio aos padrões da língua culta	25
3	Capacidade de organização e planejamento do texto	15
4	Articulação, clareza e coerência de ideias no desenvolvimento do tema	15
5	Adequação do tema ao nível proposto	10
6	Adequação da bibliografia utilizada	5
Total de pontos		100

3. Prova Didática

- 3.1.** Somente os candidatos aprovados na prova escrita participarão desta prova.
- 3.2.** A prova didática será aplicada no dia, local e horário a serem divulgados quando do deferimento das inscrições, no endereço www.editais.ufu.br.
- 3.3.** A prova didática consistirá na apresentação oral, observada a ordem de realização fixada **por sorteio**, de um tema sorteado com, no mínimo, vinte e quatro e no máximo trinta e seis horas de antecedência, abrangendo assuntos do programa constante destas Normas Complementares.
- 3.4.** A prova didática, cuja assistência é vedada aos demais candidatos, será realizada em sessão pública e terá duração mínima de quarenta e máxima de cinquenta minutos, podendo haver um acréscimo de até **30 (trinta) minutos** para arguição do candidato pela Comissão Julgadora. **As provas serão gravadas em áudio e vídeo que assegure boa qualidade e seu conteúdo não poderá ser consultado por terceiros**, salvo autorização expressa do candidato detentor do direito de imagem, de acordo com o que dispõe a Lei nº 12.527/2011.
- 3.5.** Não é necessário que o candidato entregue o Plano de Aula a cada membro da Comissão Julgadora.
- 3.6.** Serão disponibilizados aos candidatos os seguintes materiais/equipamentos: data-show, quadro branco e pincéis.
- 3.7.** Caso o candidato necessite utilizar outros materiais/equipamentos, será de sua responsabilidade providenciá-los.



TABELA DE CRITÉRIOS PARA PONTUAÇÃO DA PROVA DIDÁTICA		
ITEM	CRITÉRIO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Pertinência temática e abordagem teórico-conceitual	30
2	Habilidade didático-pedagógica, expressão oral e domínio aos padrões da língua culta	25
3	Capacidade de organização e planejamento	10
4	Articulação e clareza de ideias durante a apresentação e arguição	10
5	Adequação do tema para a graduação	10
6	Adequação da bibliografia utilizada	5
7	Tempo de apresentação	10
Total de pontos		100

4. Apreciação de Títulos

4.1. A apreciação de títulos será avaliada conforme o item 5.5.3 do Edital 007/2016 e seus subitens.

4.2. A entrega dos títulos compreenderá uma via do Curriculum lattes, abrangendo títulos acadêmicos, atividades didáticas, atividades científicas, profissionais e/ou artísticas, acompanhado dos documentos comprobatórios, tais como certificados, diplomas, entre outros.

4.3. Os títulos deverão ser entregues no dia, local e horário a serem divulgados quando do deferimento das inscrições, no endereço www.editais.ufu.br.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

ELETRÔNICA ANALÓGICA

1. Polarização de transistores TBJ:

- Polarização da base
- Polarização com realimentação do emissor
- Polarização com realimentação do coletor
- Polarização por divisor de tensão resistivo
- Polarização do emissor

2. Amplificadores de pequeno sinal:

- Capacitores de acoplamento e de desvio
- Teorema da superposição para amplificadores
- Modelo da resistência c.a. do emissor
- Estágio em cascata de amplificadores
- Amplificador seguidor do emissor
- Amplificador Darlington.

3. Transistores de efeito de campo:

- Características do FET
- Configuração com polarização fixa
- Polarização por divisor de tensão resistivo



- MOSFET tipo depleção
- MOSFET tipo intensificação
- Circuitos utilizando FET

PRINCÍPIOS DE COMUNICAÇÃO

4. Análise e transmissão de sinais:

- Representação de sinal aperiódico pela integral de Fourier
- Transformadas de algumas funções usuais
- Algumas propriedades da Transformada de Fourier
- Transmissão de sinal através de um sistema linear
- Distorção de sinal sobre um canal de comunicação
- Energia do sinal e densidade espectral de energia
- Potência do sinal e densidade espectral de energia

5. Modulação em amplitude (Linear):

- Comunicação banda base;
- Modulação/Demodulação em amplitude: Banda Lateral Dupla com portadora suprimida (DSB-SC);
- Modulação/Demodulação em Amplitude (AM);
- Modulação/Demodulação em amplitude em quadratura;
- Modulação/Demodulação em amplitude: Banda Lateral Única (SSB);
- Modulação/Demodulação em amplitude: Banda Lateral Vestigial (VSB);

6. Modulação em ângulo (Exponencial):

- Conceito de frequência instantânea;
- Largura de faixa de ondas moduladas em ângulo;
- Modulação em fase;
- Modulação/Demodulação em frequência;

6.1 - BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

1. BOYLESTAD, R.; NASHELSKY, L. **Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos**, Prentice Hall do Brasil, São Paulo, 1996.
2. SEDRA, A. S.; SMITH, K. C. **Microeletrônica**, Makron Books, São Paulo, 2000.
3. BOGART JR, T. F. **Dispositivos e Circuitos Eletrônicos**, Makron Books, São Paulo, 2001.
4. HAYKIN, S. **Sistemas de Comunicação Analógicos e Digitais**, Bookman, Porto Alegre, RS, 2004.
5. HAYKIN, S.; VEEN, B. V. **Sinais e Sistemas**, Bookman, Porto Alegre, RS, 2001.
6. LATHI, B. P. **Modern Digital and Analog Communication Systems**, John Wiley, Hoboken, NJ, USA, 1998.
7. COUCH, L. W. **Digital and Analog Communication Systems**, Prentice-Hall, New York, NY, USA, 2000.



7. DA CLASSIFICAÇÃO GERAL E CRITÉRIOS DE DESEMPATE

7.1. Cada examinador atribuirá uma pontuação entre 0 e 100 pontos, por prova de cada candidato, imediatamente depois de sua realização e apreciação.

7.2. A nota de cada prova será obtida pela média aritmética da pontuação atribuída pelos examinadores.

7.3. A classificação geral dos candidatos far-se-á pela média aritmética das notas obtidas na apreciação de títulos, na prova escrita, na prova didática nos termos do Artigo 16 do Decreto nº. 6.944 de 21 de agosto de 2009, anexo II.

7.4. Será considerado desclassificado do concurso o candidato que:

- a) obtiver pontuação inferior a 70 pontos na prova escrita; ou
- b) obtiver pontuação inferior a 70 pontos na classificação geral.

7.5. Como critérios de desempate na nota final, serão utilizados respectivamente:

- I – resultado da prova didática;
- II – resultado da prova escrita;
- III- resultado da prova de títulos.

Uberlândia, 26 de janeiro de 2016