



NORMAS COMPLEMENTARES AO EDITAL No. 042/2016 PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA CONTRATAÇÃO DE PROFESSORES SUBSTITUTOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA − UFU

ÁREA: REDES DE TELECOMUNICAÇÕES E PRINCÍPIOS DE COMUNICAÇÃO

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 nº 042/2016, publicado no D.O.U. em 20 de maio de 2016, seção 3, pág. 78, será realizado em duas etapas, contemplando as seguintes avaliações:

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

Segunda etapa:

Análise 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, na expressão escrita (prova escrita).

A Análise de títulos será realizada 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 5.4.2 do Edital 042/2016.
- **2.3.** A prova escrita terá início 01 (uma) hora após o encerramento da sessão de abertura a ser realizada pela DIRPS, conforme item 5.4.3 do Edital 042/2016. 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 5.4.6 do Edital 042/2016, 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	25
	língua culta	
3	Capacidade de organização e planejamento do texto	15
4	Articulação, clareza e coerência de ideias no desenvolvimento	15
	do tema	
5	Adequação do tema ao nível proposto	10
6	Adequação da bibliografia utilizada	5
	Total de pontos	100

3. Apreciação de Títulos

- **3.1.** A apreciação de títulos será avaliada conforme o item **5.1 do Edital 042/2016** e seus subitens.
- **3.2.** 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.
- **3.3.** Os títulos deverão ser entregues no dia, local e horário a serem divulgados quando do deferimento das inscrições, no endereço www.editais.ufu.br.

Programa:

REDES DE TELECOM

1. Modelo TCP/IP:

- Circuito virtual e redes datagrama
- IP: Protocolo
- Formato do datagrama
- Enderecamento IPv4
- ICMP
- IPv6
- Algoritmos de roteamento
- Roteamento na Internet
 - RIP
 - OSPF
 - BGP
- Roteamento de broadcast e multicast





TCP e UDP:Protocolos

2. Virtualização e Mobilidade de Redes

- Virtualização de redes
- Computação em nuvem
- Mobilidade
- Redes de sensores sem fio
- Redes tolerantes a atrasos e desconexões
- Redes veiculares
- Caracterização de comportamento de usuários
- Caracterização de tráfego

3. Gerenciamento de Redes

- Planejamento inicial da rede
- Gerência de configuração
- Gerência de falhas
- Gerência de segurança

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;





Sugestões de Referências Bibliográficas:

Bibliografia Básica:

- 1.KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de computadores: uma abordagem top-down. São Paulo: Addison-Wesley, 2010.
- 2.TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. Rio de Janeiro: Campus, 2010.
- 3.PETERSON, L. L.; DAVIE, B. S. Redes de computadores: uma abordagem de sistemas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004
- 4. HAYKIN, S.; VEEN, B. V. Sinais e Sistemas, Bookman, Porto Alegre, RS, 2001.
- 5. LATHI, B. P. Modern Digital and Analog Communication Systems, John Wiley, Hoboken, NJ, USA, 1998.
- 6. COUCH, L. W. Digital and Analog Communication Systems, Prentice-Hall, New York, NY, USA, 2000.

Uberlândia, 23 de maio de 2016