



NORMAS COMPLEMENTARES AO EDITAL No. 084/2016
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA PROFESSOR DA
CARREIRA DE MAGISTÉRIO SUPERIOR DA UFU/ FACULDADE DE
ENGENHARIA ELÉTRICA

ÁREA: Engenharia de Telecomunicações (Área I)

a) Programa e as referências bibliográficas.

I) Descrição do conteúdo programático:

Ementa de Ciência e Tecnologia dos Materiais:

Materiais Semicondutores; Níveis de Energia; Valência; Bandas de Energia; Materiais Intrínsecos; Condução Elétrica nos Semicondutores; Semicondutores do Tipo N e P.

Ementa de Eletrônica Analógica:

Polarização de transistor, modelo de transistor, amplificador operacional, osciladores senoidais.

Ementa de Eletrônica Digital:

Lógica combinacional e sequencial.

Ementa de Comunicações Móveis:

Conceitos de celular - fundamentos de projeto de sistemas, técnicas de modulação para rádio móvel, técnicas de múltiplo acesso, Sistema GSM, CDMA.

Ementa de Propagação e Antenas:

Modelo de propagação no espaço livre, reflexão da onda, reflexão na terra, difração (zona de Fresnel, gume de faca), espalhamento da onda, modelos outdoor, modelos indoor.

II) Referências Bibliográficas:

- T. S. Rappaport, "Wireless Communications: principles and practice", 2ª edição, Prentice Hall, 2002.
- Sergio Machado Rezende, "Materiais e dispositivos eletrônicos", 2ª edição, Liv. da Física, 2004.
- Delcyr Barbosa Saraiva "Materiais Elétricos". Guanabara Dois, 1983.
- R. Boylestad; L. Nashelsky, "Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos", 11ª Edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
- A. S. Sedra; K. C. Smith, "Microeletrônica", 5ª Edição Prentice Hall, 2007.
- Jacob Millman, "Eletronica : dispositivos e circuitos", 2ª Edição, Vol.1, Sao Paulo : McGraw-Hill, c1981.
- Jacob Millman, "Eletronica : dispositivos e circuitos", 2ª Edição, Vol.2, Sao Paulo : McGraw-Hill, c1981.



- R. J. Tocci; N. S. Widmer, “Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações”, 8ª Edição. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- I. V. Idoeta; F. G. Capuano, “Elementos de Eletrônica Digital”, 41ª Edição. São Paulo: Érica, 2012.
- C. A. Balanis, “Antenna Theory Analysis and Design”, 3ª Edição, New York: J. Wiley, 2005.
- E. C. Jordan, K. G. Balmain, “Electromagnetic Waves and Radiating Systems”, 2ª Edição, New Jersey: Prentice Hall, 1968.

b) Os critérios de desempate são apresentados por ordem de prioridade:

- I) O desempate é feito em favor do candidato de maior idade;
- II) Considerando que o empate permaneceu após a aplicação do critério anterior, então, o desempate será feito em favor do candidato que obtiver a maior nota na prova escrita;
- III) Caso o empate persista, o desempate será feito em favor do candidato que obtiver a maior nota na prova didática.

c) Para a prova didática tem-se:

- I) É necessário que o candidato entregue a cada membro da Comissão Julgadora o plano de aula que será apresentado nesta prova, constando referenciais bibliográficos e/ou materiais que serão indicados aos estudantes de graduação/ensino fundamental/ensino médio.
- II) Serão disponibilizados aos candidatos os seguintes materiais/equipamentos: data-show, quadro branco e pincéis ou quadro negro e giz.
- III) Caso o candidato necessite utilizar outros materiais/equipamentos, será de sua responsabilidade providenciá-los.

Uberlândia, 10 de novembro de 2016