

EDITAL 008/2014

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO

ÁREA: PRINCÍPIOS E SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES

Princípios de Comunicações

1. 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);

2. Modulação em ângulo (Exponencial):

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

Sistemas de Comunicações

1- Radar:

Estrutura dos sistemas de radares;
Tipos de radares;
Processamento de sinal aplicado a radares;
Técnicas de geração e detecção de pulsos;
Radares móveis.

2- Radiofrequência:

Atribuição, destinação e distribuição de faixas de frequências no Brasil;
Universalização das telecomunicações;
Fiscalização e legislação das telecomunicações.

- 2- Sistemas de Comunicação por Espalhamento Espectral:
Espalhamento de Espectro por Sequência Direta;
Espalhamento de espectro por saltos em frequência.

BIBLIOGRAFIA

1. Jr., P. P., **Radar Principles.**, John Wiley & sons, New York, 1998.
2. Skolnik M., I. **Introduction to Radar Systems**, 2^a edição, McGraw-Hill, Mexico, 1980.
3. LATHI, B. P. **Modern Digital and Analog Communication Systems**, John Wiley, Hoboken, NJ, USA, 1998
4. ANATEL Leis, decretos e regulamentações
[http: / /www.anatel.gov.br /biblioteca/regulamentacao.asp](http://www.anatel.gov.br/biblioteca/regulamentacao.asp)
5. Kennedy, G. Electronic Communications Systems, McGraw-Hill, Tokyo, 1970.
6. RAPPAPORT, T. S. **Wireless Communications – Principles and Practice**, Prentice Hall, New York, NY, 1996
7. HAYKIN, S. **Sistemas de Comunicação Analógicos e Digitais**, Bookman, Porto Alegre, RS, 2004