

SISTEMAS CELULARES WCDMA (ATE HSDPA)

Carga horária: 40 horas (teoria)

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Sinais espalhados e sinais de banda estreita

2. Codificação de informação

- Exemplos de espalhamento espectral
- Exemplos de criptografia via Walsh Code
- Fator de espalhamento em códigos OVSF
- Sequência Gold e códigos Pseudo-Noise Aleatórios

3. Terminais celulares CDMA e WCDMA

- Rake Receiver
- Fingers

4. Arquitetura de rede WCDMA

- Migração de redes GSM para WCDMA

5. Estrutura de quadro de transmissão WCDMA

- Slots, quadros, super quadros e frames
- Capacidade de transmissão de um quadro
- Velocidades máximas obtidas no WCDMA]

6. Canais no sistema WCDMA

- Canais físicos
- Canais lógicos
- Canais de transporte
- Composições de canais num link de rádio
- Scramble code
- Composição de potência de transmissão
- Tratamento de erro nos canais do WCDMA

7. Medidas de rádio realizadas pela UTRAN

8. Controle de potência

- Efeito Near Field e Far Field
- Open Loop
- Closed Loop

9. Handover e reSeleção

- Critérios de reSeleção
- Classificação de handover
- Controle de potência durante um handover
- Controle de tráfego durante um handover

10. Evolução do sistema WCDMA

- HSDPA