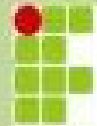




**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MANAUS DISTRITO INDUSTRIAL**



Curso: CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES Ano: 2021

OBJETIVOS

- Analisar as características de Sistemas de Comunicação Sem Fio.
- Conhecer a evolução histórica e tecnológica da comunicação móvel, dos esquemas de modulação, dos sistemas e serviços de comunicação móvel.
- Conhecer os agentes reguladores nacionais e internacionais de Telecomunicações.
- Conceituar os principais parâmetros de um sistema móvel celular.
- Descrever o funcionamento dos codificadores de voz utilizados na Telefonia Móvel Celular.
- Revisar as arquiteturas de múltiplo acesso.
- Analisar as principais características dos sistemas celulares analógicos (1ª Geração), dos sistemas celulares digitais da 2ª Geração, dos sistemas celulares digitais da 2, 5ª e 3ª Geração e dos sistemas celulares satelitais.
- Conhecer os principais serviços sem fio.
- Descrever o planejamento de um sistema móvel celular, enfocando os aspectos de projeto e propagação do sinal.

DISCIPLINA:	PERÍODO	C.H. Semanal:	C.H. Total:
COMUNICAÇÕES MÓVEIS	6º	4 H	80 H
PRÉ-REQUISITO (S) - Telefonia.		C. H. Teórica: 56 H	C. H. Prática: 24 H

EMENTA:

1. Comunicações Móveis Terrestres; 2. Comunicações Móveis por Satélite; 3. Serviços Sem Fio; 4. Padrões Tecnológicos da 3ª Geração; 5. Educação ambiental.

CONTEUDO PROGRAMÁTICO:

1. Comunicações Móveis Terrestres
 - 1.1 Histórico;
 - 1.2 Fundamentos;
 - 1.3 Cobertura celular: Divisão da célula;
 - 1.4 Composição do sistema celular;
 - 1.5 Central de Comutação e Controle – CCC;
 - 1.6 Estação Rádio Base – ERB;
 - 1.7 Estação Móvel – EM;
 - 1.8 Canais de RF: Reuso de frequência;
 - 1.9 Funções características da rede celular: Handoff e roaming;
 - 1.10 Tipos de canais de rádio: Canais de voz;
 - 1.11 Canais de controle;
 - 1.12 Características de propagação;
 - 1.13 Antenas;
 - 1.14 Sistemas: AMPS, TDMA e CDMA.
 - 1.15 GSM
2. Comunicações Móveis por Satélite
3. Serviços Sem Fio
 - 3.2 WLL;

- 3.3 PCS – Personal communication services.
4. Padrões Tecnológicos da 3ª Geração
4.1 WCDMA e CDMA 2000
5. Aspectos e impactos ambientais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MILANO BERNAL, Paulo Sérgio. **Comunicações Móveis**. 1ª edição. Editora Érica, 2002.
2. SVERZUT, José Humberto. **Redes GSM, GPRS, EDGE e UMTS: Evolução a caminho da terceira geração [3G]**. Editora ÉRICA, 2005.
3. LIMA, André Gustavo Monteiro. **Comunicações Móveis: do Analógico ao IMT 2000**. Editora Axel Books, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1 DAVID, Tse. **Fundamentals of Wireless Communication**. Editora CAMBRIDGE, 2005.
- 2 RAPPAPORT, Theodore S. **Wireless Communications: principles and practice**. 2ª edição, Editora PRENTICE HALL, 2002.
- 3 FIORESE, Virgílio. **Wireless: Introdução às Redes de Telecomunicações Móveis Celulares**. Editora BRASPORT, 2005.
- 4 ROSS, John. **O Livro de Wi-Fi: Instale, Configure e Use Redes Wireless**. Editora ALTA BOOKS, 2003.
- 5 HARADA, Hiroshi. **Simulation and Software Radio for Mobile Communications**. Editora ARTEC HOUSE, 2002.