# PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

# DISCIPLINA: REDES MÓVEIS

Código:

Carga Horária: 80h

Número de Créditos: 4

Código pré-requisito: Redes de Computadores II

Semestre: Optativa

Nível: Bacharelado

### **EMENTA**

Princípios básicos de comunicação sem fio. Redes móveis. Redes locais sem fio (802.11). Redes pessoais sem fio (Bluetooth). Redes sem fio de longa distância. Tecnologias sem fio emergentes. Sistemas de Telefonia Móvel. Comunicação Via Satélite. Padrões em redes sem fio.

## **OBJETIVO**

- Conhecer os princípios básicos da comunicação sem fio;
- Analisar as principais tecnologias existentes;
- Aplicar as principais tecnologias sem fio.

# **PROGRAMA**

## 1. FUNDAMENTOS DAS TRANSMISSÕES

- 1.1. Sinal e Capacidade do Canal
- 1.2. Transmissão Analógica e Digital
- 1.3. Meio de Transmissão e Multiplexação
- 2. ANTENAS E PROPAGAÇÃO DE SINAL
- 3. PRINCIPAIS TÉCNICAS DE CODIFICAÇÃO DE SINAL
- 4. COMUNICAÇÃO VIA SATÉLITE
- 5. REDES LOCAIS SEM FIO
  - 5.1.802.11x
- 6. REDES WMAN
  - 6.1.802.16
- 7. BLUETOOTH
- 8. REDES DE CELULARES
  - 8.1. Primeira Geração 1G
  - 8.2. Segunda Geração 2G
  - 8.3. Geração 2.5G
  - 8.4. Terceira Geração
  - 8.5. Quarta Geração

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas e mediadas, pesquisa, projetos.

# **AVALIAÇÃO**

O estudante será avaliado mediante:

- participação em sala de aula;
- cumprimento das atividades solicitadas no prazo ao longo da duração da disciplina;
- execução de prova escrita;
- elaboração e participação de seminários.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- 1. MAXIM, M. e POLLINO, D. Wireless Security. São Paulo: McGraw Hill, 2002.
- **2.** RUFINO, Nelson Murilo de O. **Segurança em redes sem fio**: aprenda a proteger suas informações em ambientes wifi e Bluetooth. São Paulo: Novatec, 2007.
- 3. SANCHES, Carlos Alberto. Projetando Redes WLAN: Conceitos e práticas. 2. ed. São Paulo: Érica, 2007.

# **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- 1. STALLINGS, W. Wireless Communications And Networks. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- 2. TANENBAUM, A. S. Redes de Computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
REVISÃO / /	Revisor