



## **CI223 - REDES DE COMPUTADORES**

### **1. EMENTA - PRÉ-REQUISITOS - CARGA HORÁRIA**

CRÉDITOS: 03                      Aulas Teóricas:02                      Aulas Práticas: 02

CARGA HORÁRIA: 60 Horas

EMENTA: Topologia de redes e técnicas de chaveamento. Componentes e funções de rede. Processadores de comunicação. Redes locais. Confiabilidade e segurança de redes. Modelo "OSI". Padrões internacionais. Padrões nacionais.

OBJETIVOS: Ao final do curso o aluno será capaz de desenvolver e avaliar software orientados para comunicação entre computadores

PRÉ-REQUISITOS: CI-215 - Sistema Operacionais, CI-222 - Comunicação de Dados

### **2.PROGRAMA**

1. Conceitos de sistemas distribuídos e redes de computadores. Arquitetura de sistemas distribuídos: Protocolos. Interconexão. Organização hierárquica. Modelo de referência da ISO.

2. Camada de Enlace. Serviços e funções. Sequenciamento. Controle de erros. Protocolos. O conceito de janela deslizante. Camada de enlace na recomendação CCITT/X25. Especificação formal de protocolos.

3. Subcamada de acesso ao meio. Redes locais de comunicação. Conceitos topologias meios de transmissão. Protocolos e mecanismos de controle de acesso ao meio. Padronização IEEE 802 em redes locais.

4. Camada de Rede. Serviços. Sequenciamento. Controle de erro. Algoritmos de roteamento e controle de acesso ao meio. Recomendação X25. Interface PAD/RENPAQ.

### **3.BIBLIOGRAFIA**

[1] Tanenbaum, A.S. "Computer Networks", Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ. 2nd Edition, 1988.

[2] Lages, N.A.C. & Nogueira, J.M.S. "Introdução aos sistemas distribuídos". Papirus Livraria e Editora, Campinas 1985.

[3] Nogueira, J.M.S. "Protocolos de comunicação: conceitos, serviços, especificação e teste"Edição Preliminar preparada para V Escola Brasileiro-Argentina de Informática (V EBAI).

[4] Stallings, W. "Local Networks - An Introduction", MacMillan Publishing Co., New York, 1984.

[5] Mensage, D.A. & Scwabe D. "Redes de Computadores - aspectos técnicos e operacionais",Ed. Campus, Rio de Janeiro, 1984.

[6] Giozza, W.F. et alli, "Redes locais de Computadores - Tecnologia e aplicações", McGraw Hill, São Paulo, 1986.