

# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

## CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA INDUSTRIAL

DEPARTAMENTO		PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA			
DEPEL		REDES I			
CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS	
GELE 7272	8. <sup>o</sup>	2007	1		
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			MÍNIMO DE 100 CRÉDITOS	
3	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO		
	3	0	0	TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE	
				54	

### EMENTA

Topologias de Redes de Computadores. Meios Físicos de Transmissão. Arquiteturas de Rede: modelo OSI/ISO e TCP/IP. Técnicas de Comutação. Arquitetura do TCP/IP: camada de aplicação, camada de transporte, camada de rede, camada de enlace e camada física. Endereçamento. Equipamentos de Redes.

### BIBLIOGRAFIA

1. KUROSE, James F e ROSS, Keith W., Redes de Computadores e a Internet, Editora Pearson. 2005.
2. PETERSON, Larry L. e DAVE, Bruce S., Redes de Computadores e a Internet – Uma Abordagem Top-Down, PEARSON EDUCATION DO BRASIL LTDA. 2005.
3. MORAES, Alexandre F., Redes de Computadores – Fundamentos, Editora Érica. 2004.
4. SOUSA, Lindeberg Barros, Série Conectividade & Redes – TCP/IP Básico & Conectividade em Redes, Editora Érica. 2002.

### OBJETIVOS GERAIS

Identificar as topologias e arquiteturas de redes, compreender a organização em camadas dos protocolos, identificar a função e os componentes de cada camada do protocolo TCP/IP e compreender a função e a operação dos principais equipamentos de rede.

### METODOLOGIA

Aulas expositivas usando o quadro negro e transparências.

### CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Testes de avaliação. Trabalhos individuais e/ou em grupo.

**CHEFE DO DEPARTAMENTO**

NOME	ASSINATURA
Alessandro Rosa Lopes Zachi	

**PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA**

NOME	ASSINATURA
Gilson Alves de Alencar	

**APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_**PROGRAMA****1. Topologia de Redes**

- 1.1 – Redes LAN
- 1.2 - Redes MAN
- 1.3 - Redes WAN

**2. Meios Físicos de Transmissão**

- 2.1 - Par Trançado
- 2.2 - Cabo Coaxial
- 2.3 - Fibra Óptica
- 2.4 - Radiodifusão
- 2.5 - Conexão Ponto a Ponto
- 2.6 - Conexão Multiponto

**3. Arquitetura de Redes**

- 3.1 - Arquitetura de Camadas
- 3.2 - Modelo OSI/ISO
- 3.3 - Modelo TCP/IP

**4. Técnicas de Comutação**

- 4.1 - Comutação de Circuitos
- 4.2 - Comutação de Pacotes
- 4.3 – Roteamento nas Redes de Dados

**5. Arquitetura do TCP/IP**

- 5.1 - Camada de Aplicação
- 5.2 - Camada de Transporte
- 5.3 - Camada de Rede
- 5.4 - Camada de Enlace
- 5.5 - Camada Física

**6 –Endereçamento**

- 6.1 – Conceitos de Endereçamento de Rede
- 6.2 – Classes de Endereçamento
- 6.3 – Protocolo ARP (Address Resolution Protocol)
- 6.4 - Mascaras de Sub-Redes

**7 – Equipamentos de Rede**

- 7.1 Switches
- 7.2 Roteadores
- 7.3 Servidores de Rede