



<b>DISCIPLINA: Comutação II</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2010/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 54h	<b>Código:</b> TEL.018
<b>Ementa:</b> Na disciplina de comutação II, o aluno estuda as sinalizações utilizadas para troca de informações entre centrais, e entre central e assinante, tipos de tarifação telefônica, estrutura e operação de centrais controladas por programa armazenado e voz sobre IP.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Sinalização Telefônica

- 1.1 Sinalização de assinante
- 1.2 Sinalização entre juntores
- 1.3 Sinalização entre registradores
- 1.4 Sinalização por canal comum

### UNIDADE II - Tarifação Telefônica

- 2.1 Conceito
- 2.2 Tarifação local
- 2.3 Tarifação interurbana
- 2.4 Horários de tarifação

### UNIDADE III - Centrais Controladas por Programa Armazenado

- 3.1 Conceito
- 3.2 Tipos de centrais CPAs
- 3.3 Telefonia digital
- 3.4 Comutador digital temporal
- 3.5 Comutador digital espacial
- 3.6 Memória de controle
- 3.7 Rede de comutação TST
- 3.8 Facilidades operacionais das CPAs

### UNIDADE IV - Operação de Centrais CPAs

- 4.1 Conceito
- 4.2 Central ELCOM 768
- 4.3 Central TRÓPICO
- 4.4 Central AXE
- 4.5 Central EWSD

### UNIDADE V - Voz sobre IP

- 5.1 Introdução
- 5.2 Qualidade de serviço em redes IP
- 5.3 Protocolos para o transporte de voz
- 5.4 Aplicação para voz sobre IP
- 5.5 Padrões para implementação da voz sobre IP

## Bibliografia básica



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

SOARES NETO, Vicente. **Tecnologia de Centrais Telefônicas**. São Paulo: Érica, 1999.

ALENCAR, Marcelo Sampaio. **Telefonia Digital**. São Paulo: Érica, 1998.

FERRARI, A. M. **Telecomunicações: Evolução e Revolução**. São Paulo: Érica, 1991.

### **Bibliografia complementar**

BERNAL, Paulo Sérgio Milano. **Voz sobre Protocolo IP - A Nova Realidade da Telefonia**. 1. ed. São Paulo: Érica 2007.

PADILHA, Sidnei; VAZ, Márcia. Apostila: **Comutação Telefônica**. CEFET- RS.