

Unidade Curricular	Telemática e Teleprocessamento		
Período letivo:	Módulo 5	Carga Horária:	66 Horas
Competências			
<ul style="list-style-type: none"> • Entender os conceitos básicos de sinais, enlaces de dados e teleprocessamento; • Entender os modos de operação, tipos e ritmos de transmissão; • Compreender as técnicas de modulação digital; • Compreender o funcionamento dos modems analógicos e digitais. 			
Habilidades			
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar corretamente as unidades de medidas de telecomunicações; • Analisar os diagramas dos modems; • Efetuar os testes de loop nos modems; • Efetuar testes de desempenho nos enlaces de dados; • Configurar os modems analógicos e digitais. 			
Bases Tecnológicas			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceitos Básicos <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Sinais e Sistemas 1.2. Elementos de um sistema de comunicação 1.3. Enlace de dados 1.4. Terminologia de teleprocessamento 1.5. Processamento centralizado e distribuído 2. Transmissão <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Modos de operação 2.2. Tipos de transmissão 			

- 2.3. Ritmos de transmissão
- 2.4. Unidades de medidas
- 3. Códigos
 - 3.1. ASCII
 - 3.2. EBCDIC
- 4. Modulação
 - 4.1. Tipos de modulação utilizadas em comunicação de dados
 - 4.2. Técnicas multiníveis
 - 4.3. QAM
 - 4.4. A Banda de Frequência
 - 4.5. A capacidade do canal
 - 4.6. Constelação de símbolos
- 5. Velocidade de Transmissão x Velocidade de Modulação
- 6. Codificação Banda Base
 - 6.1. Objetivos da codificação
 - 6.2. Classificação dos códigos
 - 6.3. Principais códigos utilizados
- 7. Recursos de comunicação por linha telefônica
 - 7.1. Canal de voz
 - 7.2. Linha telefônica
 - 7.3. Linha comutada x Linha privada
 - 7.4. Parâmetros em uma linha telefônica
 - 7.5. Resistência de loop
 - 7.6. Isolação
 - 7.7. Tipos de linhas privadas
- 8. Fatores de degradação dos sinais
 - 8.1. Ruído
 - 8.2. Ruído branco
 - 8.3. Ruído impulsivo
 - 8.4. Diafonia
 - 8.5. ECO
 - 8.6. Distorção
 - 8.7. PhaseHits

- 8.8. Gain Hits
- 8.9. Drop out
- 9. Interfaces de comunicação
 - 9.1. Características
 - 9.2. Interface RS 232-C
 - 9.3. Interface V-35
- 10. Modem's
 - 10.1. Modem Analógico
 - 10.2. Modem Digital
 - 10.3. Testes de Loop
 - 10.4. Gerador de Constelação
 - 10.5. Padrões e normas para modem's
 - 10.6. Protocolo de transferência de arquivos
- 11. Eficiência na Transmissão de Dados
 - 11.1. Taxa de Erro de Bit (BER)
 - 11.2. Taxa de Erro de Bloco (BLER ou BKER)
 - 11.3. Teste Set
- 12. Protocolos Utilizados
 - 12.1. O modelo de referência OSI
 - 12.2. Protocolos de enlaces de dados RMOSI
 - 12.3. Protocolos de enlaces de dados

Pré-requisitos (quando houver)

Bibliografia Básica (títulos, periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	LT¹
Comunicação de dados e sistemas de teleprocessamento	Silveira, J. L		São Paulo	Makron	1991	
Comunicação de dados	Alves, A		São Paulo	Edgard Blucher	1992	

¹ LT - Livro Texto? Sim/Não

Transmissão de dados e modem.	Montoro, F. A		São Paulo	Érica	1990	
Modem: O guia de referência completo	Held, G		Campo	Campos	1992	
Bibliografia Complementar (títulos, periódicos, etc.)						
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano	
Boa Idéia! E agora?	Fernando Dolabela	1		Cultura Editora Associados	2000	
Gerenciando Data WareHouse	Fernando Dolabela	1		Cultura Editora Associados	1999	
Outros						