

CARGA HORÁRIA			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
60	0	60		

PRÉ-REQUISITOS	CO-REQUISITOS
Física III Laboratório de Sistemas Digitais para Computação Sistemas Digitais para Computação	

OBJETIVO: Introduzir o aluno aos fundamentos da comunicação de dados, visando capacitá-lo, juntamente com as disciplinas de "Redes de Computadores I e II", para o projeto, implantação e manutenção de redes de computadores e sistemas de comunicações de dados; conhecer os meios físicos para a comunicação de dados, os princípios e técnicas envolvidos na codificação e transmissão de dados.

EMENTA: Introdução aos conceitos de sistema de comunicação de dados; camada física: bases teóricas da comunicação, meio de transmissão, transmissão sem fio; rádio celular; satélites de comunicação, etc.; camada de enlace: projeto da camada de enlace, comutação de pacotes (switching), detecção e correção de erros, protocolos; subcamada de acesso ao meio; principais tecnologias de redes locais (LAN) e de redes de longa distância (WAN).

ÁREA DE FORMAÇÃO DCN: Profissional

EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES: Redes e Sistemas Distribuídos

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

- SOARES, L.F.G.S; LEMOS, G.S.; COLCHER, S. , **Redes de Computadores** : das LANs, MANs e WANs às redes ATM. Editora Campus, 2ª edição, 1995.
- STALLINGS, William , **Data and Computer Communications** . Upper Saddle River: Prentice-Hall, 7th edition, 2004.
- STALLINGS, William; BROWN, Kevin; CHRISTIANSON, Leann , **Data and Computer Communications and Computer Networking with internet Protocols and Technology** : opnet lab manual to accompany the seventh edition and fourth edition. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 2004.
- HAYKIN, S. , **Communication Systems** . John Wiley & Sons, 4th edition, 2000.
- HERRICK, C. , **Telecommunications Wiring** . Prentice-Hall, 3rd edition, 2001.
- SKLAR, B. , **Digital Communications: fundamentals and applications** . Prentice-Hall, 2nd edition, 2001.

A bibliografia indicada será complementada e mantida atualizada através da utilização de artigos científicos de periódicos e anais de congressos, bem como de web sites da Internet.