

DISCIPLINA: Redes de Computadores II	CÓDIGO:
---	---------

VALIDADE: Início: 02/08/2010

Término:

Eixo: Redes e Sistemas Distribuídos

Carga Horária: Total: **60 horas** Semanal: **4 aulas**

Créditos: **4**

Modalidade: Obrigatória Integralização:

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Profissional

Ementa

Tecnologias de acesso: modems, xDSL, RDSI; padronização IEEE; família Ethernet: 10base5, 10baseT, 100baseT, 1000baseT, etc; tecnologias de comutação de quadros: switching; tecnologia ATM em redes LAN, MAN e WAN; tecnologia Frame Relay; tecnologia X.25 (revisão); tecnologia de redes sem fio (SST, etc.); tecnologias metropolitanas e de banda larga - SDH/ SONET; tecnologia de redes ópticas; WDM (Wavelength Division Multiplexing); aplicações das tecnologias de redes: voz sobre ATM, voz sobre FR, voz sobre IP; Qualidade de Serviço (QoS) das tecnologias de rede.

Curso(s)	Período
Engenharia de Computação	7º.

Departamento/Coordenação: DECOM

Professor (a): ROGÉRIO EUSTÁQUIO RESENDE

INTERDISCIPLINARIEDADES

Pré-requisitos
Redes de Computadores I
Laboratório de Redes de Computadores I
Disciplinas para as quais é pré-requisito / co-requisito
Transdisciplinariedade (inter-relações desejáveis)

Objetivos: *A disciplina devesa possibilitar ao estudante:*

1	Apresentar ao aluno os principais sistemas de telecomunicações utilizados em redes locais, redes metropolitanas, redes de longa distância e redes sem fio, bem como os princípios de funcionamento das tecnologias em que se baseiam;
2	Conhecer as principais aplicações suportadas pelas tecnologias de redes;
3	Conhecer estratégias para diminuir o impacto que as novas tecnologias de rede impõem aos projetos de redes de computadores.

Unidades de ensino	Carga-horária
---------------------------	----------------------

		Horas-aula
1	Camada de aplicação <ul style="list-style-type: none"> • Introdução à camada de aplicação • Visão Geral • Sistemas de nomes de domínios • Protocolo de configuração dinâmica de hosts • Protocolo de transferência de hipertexto • Transferência de arquivos • Emulação de terminais • Correio Eletrônico • Redes de sobreposição 	20
2	Aplicações multimídia <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos conceituais • Aplicações de áudio e vídeo • Aplicações de tempo real • Qualidade de serviços 	8
3	Gerência de Redes <ul style="list-style-type: none"> • Protocolo de gerenciamento de redes • MIB e SNMP 	4
4	Segurança em redes de computadores <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos conceituais • Criptografia • Autenticação • Integridade • Chaves e certificação • Controle de acesso • Sistemas seguros 	16
5	Redes móveis <ul style="list-style-type: none"> • Introdução • Características e equipamentos • Padrões • Mobilidade e IP móvel • Acesso celular a Internet 	10
6	Tecnologias emergentes em redes de computadores	2
Total		60

Bibliografia Básica

1	KUROSE, James F. ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet . 5 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010.
2	STALLINGS, William. Criptografia E Segurança De Redes . 4 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
3	MORAES, Alexandre Fernandes. Redes sem fio – instalação, configuração e segurança: fundamentos . 1ª ed. São Paulo: Ed. Érica, 2008

Bibliografia Complementar

1	SCHRODER, Carla. Linux Networking Cookbook . 1 ed. O'Reilly, 2007.
2	XIAO, XiPeng. Technical, Commercial and Regulatory Challenges of QoS: An Internet Service Model Perspective . 1 ed, Morgan Kaufmman, 2008.
3	ZHENG, P. PETERSON, Larry L. Wireless Networking Complete . Morgan Kaufmann, 1st edition, 2009.
4	SVERZUT, JOSE UMBERTO. Redes Convergentes . 1 ed. São Paulo: Artliber, 2008.
5	FOROUZAN, Behroyuz A. Comunicação de dados e Redes de Computadores . 4ª Ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.