

FICHA DE DISCIPLINA NOVA DA PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* - UFPE

PROGRAMA:	Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica - PPGE
CENTRO:	Centro de Tecnologia e Geociências - CTG

DADOS DA DISCIPLINA			
NOME DA DISCIPLINA:	Redes de Computadores		
CARGA HORÁRIA:	60 h	NÚMERO DE CRÉDITOS:	4
TIPO DE COMPONENTE:	(X) disciplina	() tópicos especiais	() seminários
EMENTA:	<p>1. Introdução às Redes de Computadores: 1.1 Usos de Redes; 1.2 O Hardware das Redes; 1.3 O Software das Redes; 1.4 Modelos de Referência; 1.5 Exemplos de Redes: a Internet, X.25, ATM, Frame Relay, Ethernet, Redes sem Fio.</p> <p>2. A Camada Física: 2.1 Fundamentos Teóricos da Transmissão de Dados; 2.2 Meios Guiados de Transmissão; 2.3 Redes sem Fio; 2.4 Redes via Satélite; 2.5 Sistema de Telefonia Chaveado; 2.6 Comunicações Móveis.</p> <p>3. A Camada de Enlace de Dados: 3.1 Aspectos de Projeto; 3.2 Detecção e Correção de Erros; 3.3 Protocolos Elementares de Enlace de Dados; 3.4 Protocolos de Janela Deslizante.</p> <p>4. A Subcamada de Acesso ao Meio: 4.1 O Problema de Alocação de Canais; 4.2 Protocolos de Acesso Múltiplo; 4.3 A Ethernet; 4.4 Redes sem Fios; 4.5 Redes Banda Larga sem Fios; 4.6 Bluetooth; 4.7 Chaveamento na camada de Enlace de Dados - Pontes, Roteadores, Gateways.</p> <p>5. Introdução às Redes de Petri: 5.1 Outros Formalismos para Concorrência; 5.2 Estrutura das Redes de Petri; 5.3 Modelagem com Redes de Petri e Sub-Classes; 5.4 Propriedades de Redes de Petri; 5.5 Análise das Redes de Petri; 5.6 Ferramentas de Animação de Redes de Petri.</p> <p>6. Segurança de Redes e VPNs: 6.1 Segurança de Redes. Conceitos, tipos de ataques, política de segurança, fundamentos de criptografia, assinaturas digitais; 6.2 Redes Privadas Virtuais; 6.3 Protocolos para VPNs; 6.4 Análise e Proposta para VPNs; 6.5 Implementando VPNs.</p> <p>7. Redes MPLS: 7.1 Conceitos gerais; 7.2 Vantagens e desvantagens; 7.3 Implementando redes MPLS; 7.4 Segurança em redes MPLS.</p>		
BIBLIOGRAFIA:	<p>1. A. Tanenbaum and D. J. Wetherall. Computer Networks, 5th Ed., Prentice Hall, 2010.</p> <p>2. R.D. Lins, D.C.Barbosa e V.C. Oliveira. VoIP - Conceitos e Aplicações. Brasport Livros e Multimídia Ltda., Rio de Janeiro, 2011, p.300.</p> <p>3. J.M. Oliveira, R.D.Lins e R.J.Lopes . Redes MPLS: Conceitos e Aplicações. Brasport Livros e Multimídia Ltda., Rio de Janeiro, 2012, p.348.</p>		