



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Engenharia de Produção	Campus:	Maringá - Sede
Departamento:	Departamento de Informática		
Centro:	Centro de Tecnologia		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Redes e Comunicação de Dados			Código: 7333
Carga Horária: 68	Periodicidade: Semestral	Ano de Implantação: 2014	
1. EMENTA			
Estudo de redes de computadores e sistemas abertos de comunicação de dados.			
2. OBJETIVOS			
Estudar sistemas abertos de comunicação, por meio de teleprocessamento: tipo enlace, códigos, modos e meios de transmissão. Redes de Computadores locais e longa distância, terminologias e aplicações, topologias, modelos de arquitetura e protocolos. Interconexão de redes.			
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução às Redes de Computadores<ul style="list-style-type: none">• Usos de Redes de Computadores• Hardware e Software de Rede• Modelos de Referência (ISO/OSI e TCP/IP)• Protocolos e Padrões de Rede• Fundamentos de projeto de protocolos• Exemplos de Tecnologias de Redes2. Camada Física<ul style="list-style-type: none">• Comunicação de Dados• Meios de Transmissão Guiados e não guiados• Comunicação com fio e sem fio3. Camada de Enlace de Dados<ul style="list-style-type: none">• Funções da Camada de Enlace de Dados• Mecanismos de Detecção e Correção de Erros• Protocolos de Acesso Múltiplo• Subcamada de Controle de Acesso ao Meio• Funções da Subcamada de Controle de Acesso ao Meio• Protocolos de Enlace de Dados para redes com e sem fio• Comutação na Camada de Enlace de Dados4. Camada de Rede<ul style="list-style-type: none">• Funções da Camada de Rede• Endereçamento de Rede• Algoritmos de Roteamento			

<ul style="list-style-type: none"> • Protocolos de Roteamento para redes com e sem fio • Controle de Congestionamento • Princípios de Qualidade de Serviço
<p>5. A Camada de Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funções da Camada de Transporte • Serviços orientados à conexão e não orientados à conexão • Protocolos de Transporte • Controle de Congestionamento e Controle de Fluxo • Questões de Desempenho
<p>6. A Camada de Aplicação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funções e Serviços da Camada de Aplicação • Protocolos de Aplicação • Arquitetura Cliente/Servidor e P2P
<p>7. Projeto de Redes de Computadores</p>
<p>4. REFERÊNCIAS</p>
<p>4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. J. F. Kurose, K. W. Ross, "Redes de Computadores e a Internet". Editora Addison-Wesley, 5a. Ed., 2010. 2. A. S. Tanenbaum, D. Wetherall, "Redes de Computadores". Pearson, 5a. Ed., 2011.
<p>4.2- Complementares</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. D. E. Comer, "Interligação de redes com TCP/IP, vol. I: Princípios, protocolos e arquitetura". Editora Campus, 5a. Ed., 2006. 2. B. A. Forouzan, "Comunicação de Dados e Redes de Computadores". Editora McGraw Hill, 4a. Ed., 2008. 3. J. F. Kurose, K. W. Ross, "Redes de Computadores e a Internet". Editora Addison-Wesley, 3a. Ed., 2006. 4. J. Matthews, "Rede de Computadores: Protocolos de Internet em Ação". Editora LTC, 1a. Ed., 2006. 5. C. E. Morimoto, "Redes – Guia Prático". Sul Editores. 2009. 6. W. Stallings, "Criptografia e Segurança de Redes: Princípios e Práticas". Editora Prentice Hall, 4a. Ed., 2008. 7. A. S. Tanenbaum, D. Wetherall, "Computer Networks". Prentice Hall, 5th. Ed., 2011. 8. A. S. Tanenbaum, "Redes de Computadores". Editora Campus, 4a. Ed., 2003.

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

APROVAÇÃO DO CONSELHO
ACADÊMICO