



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO

Colegiado de Engenharia Elétrica

Av. Presidente Tancredo Neves, 100 – Centro – Petrolina, PE, CEP 56306-410 -Caixa Postal 252, Petrolina-PE, Tel/Fax: (87)3861-1927, www.univasf.edu.br

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA- PUD

Professor: Edmar José do Nascimento	Disciplina: REDE DE COMPUTADORES	Carga Horária: 60 hs	Semestre: 2011.2	Pág. 1 de 5	
Data: 31/07/2011	Turma: E7	Créditos Total: 4	Crédito Prática: 0	Crédito Teórico: 4	Coordenação: Adeon Cecílio Pinto

EMENTA: Introdução às redes de computadores: redes locais; redes metropolitanas. Fundamentos de transmissão de dados. Comunicação entre computadores e terminais. Conceitos básicos de protocolos: o modelo OSI; TCP/IP. Tecnologia de Redes: redes digitais; redes de alta velocidade. Interconexão de redes. Segurança de Redes.

Unidade:

Objetivos	Subunidades	Conteúdo Programático	Procedimentos	Avaliação	CH	Data
Apresentar o programa da disciplina	I	Apresentação do Programa da Disciplina. Discutir sobre a relevância das redes de computadores para a engenharia.	Aula expositiva	Verificação via argüição oral	2h	02/08/11
Apresentar a terminologia usada em redes de computadores	I	Uso das redes de computadores. Classificação das redes: difusão, ponto a ponto, locais, metropolitanas e geograficamente distribuídas. Protocolos de rede.	Aula expositiva	Verificação via argüição oral	2h	04/08/11
Introduzir o conceito de protocolo de rede e os principais modelos de referência	I	Modelos de referência OSI e TCP/IP. Tecnologias de rede em uso atualmente. Evolução da Internet.	Aula expositiva	Verificação via argüição oral	2h	09/08/11
Apresentar os principais meios físicos de transmissão usados em redes de computadores	I	Fundamentos da transmissão de dados. Meios de transmissão guiados.	Aula expositiva	Verificação via argüição oral	2h	11/08/11
	I	Transmissão sem fio. Uso do espectro eletromagnético. Comunicação via satélite.	Aula expositiva	Verificação via argüição oral	2h	16/08/11
		Fundamentos de transmissão digital.	Aula expositiva	Verificação via	2h	18/08/11



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO

Colegiado de Engenharia Elétrica

Av. Presidente Tancredo Neves, 100 – Centro – Petrolina, PE, CEP 56306-410 -Caixa Postal 252, Petrolina-PE, Tel/Fax: (87)3861-1927, www.univasf.edu.br

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA- PUD

Professor: Edmar José do Nascimento		Disciplina: REDE DE COMPUTADORES		Carga Horária: 60 hs	Semestre: 2011.2	Pág. 2 de 5
Data: 31/07/2011	Turma: E7	Créditos Total: 4	Crédito Prática: 0	Crédito Teórico: 4	Coordenação: Adeon Cecílio Pinto	

	I	Estrutura do sistema de telefonia pública. ADSL. FTTH. Troncos e multiplexação.		argüição oral.		
	I	. Sistema de telefonia móvel. Uso do sistema de TV a cabo para transmissão de dados.	Aula expositiva	Verificação via argüição oral	2h	23/08/11
Apresentar as principais características dos protocolos da camada de enlace, destacando as técnicas de acesso múltiplo	I	Serviços da camada de enlace. Técnicas de detecção e correção de erros.	Aula expositiva	Verificação via argüição oral	2h	25/08/11
	I	Protocolos de acesso múltiplo.	Aula expositiva	Verificação via argüição oral	2h	30/08/11
	I	Endereçamento na camada de enlace. Redes Ethernet.	Aula expositiva	Verificação via argüição oral	2h	01/09/11
	I	Redes sem fio. Computadores da camada de enlace.	Aula expositiva	Verificação via argüição oral	2h	06/09/11
Avaliar a assimilação dos conteúdos da 1ª unidade	I	Avaliação escrita com questões objetivas.	Prova escrita	-	2h	13/09/11
Estudar os protocolos principais de aplicação, transporte e rede da Internet	II	Princípios de aplicações de redes. Aplicações WEB e FTP. Protocolos HTTP e FTP.	Aula expositiva	Verificação via argüição oral	2h	15/09/11



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO

Colegiado de Engenharia Elétrica

Av. Presidente Tancredo Neves, 100 – Centro – Petrolina, PE, CEP 56306-410 -Caixa Postal 252, Petrolina-PE, Tel/Fax: (87)3861-1927, www.univasf.edu.br

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA- PUD

Professor: Edmar José do Nascimento		Disciplina: REDE DE COMPUTADORES		Carga Horária: 60 hs	Semestre: 2011.2	Pág. 3 de 5
Data: 31/07/2011	Turma: E7	Créditos Total: 4	Crédito Prática: 0	Crédito Teórico: 4	Coordenação: Adeon Cecílio Pinto	

	II	Aplicação de correio eletrônico. Protocolos SMTP, POP3 e IMAP.	Aula expositiva	Verificação via argüição oral	2h	20/09/11
	II	Serviço de DNS. Aplicações P2P.	Aula expositiva	Verificação via argüição oral	2h	22/09/11
	II	Visão geral dos protocolos TCP e UDP.	Aula expositiva	Verificação via argüição oral	2h	27/09/11
	II	Principais funcionalidades da camada de rede. Redes de circuitos virtuais e de datagramas. Funcionamento de um roteador.	Aula expositiva	Verificação via argüição oral	2h	29/09/11
	II	Protocolo IP. Modos de endereçamento IPv4 e IPv6.	Aula expositiva	Verificação via argüição oral.	2h	04/10/11
	II	Tradução de endereços NAT. Protocolo ICMP.	Aula expositiva	Verificação via argüição oral	2h	06/10/11
	II	Algoritmos e protocolos de roteamento.	Aula expositiva	Verificação via argüição oral	2h	11/10/11
Avaliar a assimilação dos conteúdos da 2ª unidade	II	Avaliação escrita com questões objetivas	Prova escrita	-	2h	13/10/11
Possibilitar o contato com o estado da arte em redes de	III	Seminários (Grupo 1).	Seminário	Verificação via argüição oral		25/10/11



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO

Colegiado de Engenharia Elétrica

Av. Presidente Tancredo Neves, 100 – Centro – Petrolina, PE, CEP 56306-410 -Caixa Postal 252, Petrolina-PE, Tel/Fax: (87)3861-1927, www.univasf.edu.br

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA- PUD

Professor: Edmar José do Nascimento		Disciplina: REDE DE COMPUTADORES		Carga Horária: 60 hs	Semestre: 2011.2	Pág. 4 de 5
Data: 31/07/2011	Turma: E7	Créditos Total: 4	Crédito Prática: 0	Crédito Teórico: 4	Coordenação: Adeon Cecílio Pinto	

computadores através da apresentação de seminários em grupo						
	III	Seminários (Grupo 2).	Seminário	Verificação via argüição oral	2h	27/10/11
	III	Seminários (Grupo 3).	Seminário	Verificação via argüição oral	2h	01/11/11
	III	Seminários (Grupo 4).	Seminário	Verificação via argüição oral	2h	03/11/11
	III	Seminários (Grupo 5).	Seminário	Verificação via argüição oral	2h	08/11/11
Introduzir noções de segurança em redes de computadores	III	Introdução à segurança de redes. Principais técnicas de criptografia.	Aula expositiva	Verificação via argüição oral	2h	10/11/11
	III	Técnicas de autenticação. Proteção de e-mail.	Aula expositiva	Verificação via argüição oral	2h	17/11/11
	III	Segurança na camada de rede e de transporte. Segurança em redes sem fio. Firewalls.	Aula expositiva	Verificação via argüição oral	2h	22/11/11
Avaliar a assimilação dos conteúdos da 4ª unidade	III	Avaliação escrita parcial com questões objetivas	Prova escrita	-	2h	24/11/11



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO

Colegiado de Engenharia Elétrica

Av. Presidente Tancredo Neves, 100 – Centro – Petrolina, PE, CEP 56306-410 -Caixa Postal 252, Petrolina-PE, Tel/Fax: (87)3861-1927, www.univasf.edu.br

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA- PUD

Professor: Edmar José do Nascimento	Disciplina: REDE DE COMPUTADORES	Carga Horária: 60 hs	Semestre: 2011.2	Pág. 5 de 5	
Data: 31/07/2011	Turma: E7	Créditos Total: 4	Crédito Prática: 0	Crédito Teórico: 4	Coordenação: Adeon Cecílio Pinto

Prova Final	-	Avaliação escrita com questões objetivas	Prova escrita	-	2h	08/12/11

Bibliografia:

Tanenbaum, A. S. e Wetherall, D. - *Redes de Computadores*, 4ª edição. Pearson.

Kurose, J. F. e Ross, K. - *Redes de Computadores e a Internet*, 5ª edição, Pearson.

Sttalings, W. *Redes e Sistemas de Comunicação de Dados*, 5ª edição, Campus.

Peterson, L. L. e Davie, B. S. - *Redes de Computadores (Uma abordagem de sistemas)*, 5ª edição, Campus (Elsevier).

Assinatura:

Matrícula SIAPE : 1673624