



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: 2010.2	Pág. 1 de 5
Data: 03/08/2010	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 arguição oral	2h	02/08/10
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.	Aula expositiva	Verificação via arguição oral	2h	04/08/10
Introduzir o conceito de protocolo de rede e os principais modelos de referência	I	Protocolos de rede. Modelos de referência OSI e TCP/IP. Redes X.25, Frame Relay, ATM, Ethernet e LANs sem fio. Evolução da Internet.	Aula expositiva	Verificação via arguição oral	2h	09/08/10
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 arguição oral	2h	11/08/10
	I	Transmissão sem fio. Uso do espectro eletromagnético. Comunicação via satélite.	Aula expositiva	Verificação via arguição oral	2h	16/08/10
		Estrutura do sistema de telefonia pública.	Aula expositiva	Verificação via	2h	18/08/10



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: 2010.2	Pág. 2 de 5
Data: 03/08/2010	Turma: E7	Créditos Total: 4	Crédito Prática: 0	Crédito Teórico: 4	Coordenação: Adeon Cecílio Pinto	

	I	ADSL. Sistema de telefonia móvel. Uso da TV a cabo para transmissão de dados.		arguição oral.		
Analisar o funcionamento das principais aplicações de rede que estão em uso na Internet atualmente	I	Princípios de aplicações de redes. Aplicações WEB e FTP. Protocolos HTTP e FTP.	Aula expositiva	Verificação via arguição oral	2h	23/08/10
	I	Aplicação de correio eletrônico. Protocolos SMTP, POP3 e IMAP. Serviço de DNS.	Aula expositiva	Verificação via arguição oral	2h	25/08/10
	I	Aplicações P2P.	Aula expositiva	Verificação via arguição oral	2h	30/08/10
	I	Exercícios.	Aula expositiva	Verificação via arguição oral	2h	01/09/10
Avaliar a assimilação dos conteúdos da 1ª unidade	I	Avaliação escrita com questões objetivas.	Prova escrita	-	2h	13/09/10
Apresentar os principais algoritmos de roteamento e discutir questões importantes acerca dos protocolos da camada de rede	II	Principais funcionalidades da camada de rede. Redes de circuitos virtuais e de datagramas. Funcionamento de um roteador.	Aula expositiva	Verificação via arguição oral	2h	15/09/10
	II	Protocolo IP. Modos de endereçamento IPv4 e IPv6. Tradução de endereços NAT. Protocolo ICMP.	Aula expositiva	Verificação via arguição oral	2h	20/09/10



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: 2010.2	Pág. 3 de 5
Data: 03/08/2010	Turma: E7	Créditos Total: 4	Crédito Prática: 0	Crédito Teórico: 4	Coordenação: Adeon Cecílio Pinto			

	II	Algoritmos e protocolos de roteamento.	Aula expositiva	Verificação via arguição oral	2h	22/09/10
Apresentar as principais características dos protocolos da camada de enlace, destacando as técnicas de acesso múltiplo	II	Serviços da camada de enlace. Técnicas de detecção e correção de erros. Protocolos de acesso múltiplo.	Aula expositiva	Verificação via arguição oral	2h	27/09/10
	II	Endereçamento na camada de enlace. Redes Ethernet. Comutadores da camada de enlace.	Aula expositiva	Verificação via arguição oral	2h	29/09/10
	II	Protocolo PPP. Virtualização de enlace.	Aula expositiva	Verificação via arguição oral	2h	04/10/10
Analisar o funcionamento das principais tecnologias de redes sem fio	II	Introdução às redes sem fio. Modelos de enlaces sem fio. LANs sem fio 802.11.	Aula expositiva	Verificação via arguição oral.	2h	06/10/10
	II	Mobilidade em redes sem fio.	Aula expositiva	Verificação via arguição oral	2h	13/10/10
Avaliar a assimilação dos conteúdos da 2ª unidade	II	Avaliação escrita com questões objetivas	Prova escrita	-	2h	25/10/10
Introduzir noções de segurança em redes de computadores	III	Introdução à segurança de redes. Principais técnicas de criptografia.	Aula expositiva	Verificação via arguição oral	2h	27/10/10



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: 2010.2	Pág. 4 de 5
Data: 03/08/2010	Turma: E7	Créditos Total: 4	Crédito Prática: 0	Crédito Teórico: 4	Coordenação: Adeon Cecílio Pinto		

	III	Técnicas de autenticação. Proteção de e-mail.	Aula expositiva	Verificação via arguição oral	2h	03/11/10
	III	Segurança na camada de rede e de transporte. Segurança em redes sem fio.	Aula expositiva	Verificação via arguição oral	2h	08/11/10
	III	Firewalls. Exercícios	Aula expositiva	Verificação via arguição oral	2h	10/11/10
Avaliar a assimilação dos conteúdos da 3ª unidade	III	Avaliação escrita parcial com questões objetivas	Prova escrita	-	2h	17/11/10
Introduzir noções de gerenciamento de rede	III	Noções de gerenciamento de rede.	Aula expositiva	Verificação via arguição oral	2h	22/11/10
Permitir o contato dos estudantes com tópicos de relevância na atualidade referentes às redes de computadores	III	Seminários em grupos sobre tópicos de relevância na atualidade.	Seminários	Verificação via arguição oral	2h	24/11/10
	III	Seminários em grupos sobre tópicos de relevância na atualidade.	Seminários	Verificação via arguição oral	2h	29/11/10
	III	Seminários em grupos sobre tópicos de relevância na atualidade.	Seminários	Verificação via arguição oral	2h	01/12/10
	III	Seminários em grupos sobre tópicos de	Seminários	Verificação via	2h	06/12/10



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: 2010.2	Pág. 5 de 5
Data: 03/08/2010	Turma: E7	Créditos Total: 4	Crédito Prática: 0	Crédito Teórico: 4	Coordenação: Adeon Cecílio Pinto			

		relevância na atualidade.		arguição oral -		
Prova Final	-	Avaliação escrita com questões objetivas	Prova escrita	-	2h	08/12/10

Bibliografia:

Tanenbaum, A. S. *Redes de Computadores*, 4ª edição. Campus.

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

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

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

Assinatura:

Matrícula SIAPE : 1673624