



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE
COMPUTADORES**

PLANOS DE ENSINO

**MATRIZ CURRICULAR
EM VIGOR
DE 2006.2 a 2010.2**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES

DISCIPLINA: INGLÊS TÉCNICO E INSTRUMENTAL

CARGA HORÁRIA: 67 HORAS

PERÍODO: 1º

SEMESTRE LETIVO: 2010.2

CRÉDITOS: 04

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

Ler e compreender textos de gêneros diversos utilizando as estratégias/técnicas de leitura numa Segunda língua – Inglês, além de outras habilidades e/ou procedimentos sistematizados.

EMENTA

Conscientização do Processo de Leitura. Níveis de Compreensão. Estratégias de Leitura. Técnicas de Leitura: Skimming, Scanning. Prediction, Selectivity, Flexibility. Uso do Dicionário e a Relação entre as Palavras Grupo ou Sístagma Nominal. Grupo ou Sítagma Verbal. Conectivos/Marcadores/Palavras de Ligação. Referência. Instruções e Processos.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
INTRODUTÓRIA	APRESENTAÇÃO DA PROFESSORA E DOS ALUNOS. EXPLANAÇÃO SOBRE A DISCIPLINA (OBJETIVOS, EMENTA, CARGA HORÁRIA, PRÁTICAS PEDAGÓGICAS, AVALIAÇÕES, BIBLIOGRAFIA) ACELERAÇÃO DE ESTUDOS
INTRODUTÓRIA	COMENTÁRIOS E RESULTADO DA/SOBRE ACELERAÇÃO DE ESTUDOS. CONSCIENTIZAÇÃO DO PROCESSO DE LEITURA - PROCESSO DE INFORMAÇÃO; PROCESSOS PSICOLINGÜÍSTICOS EM LEITURA; PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE SIGNIFICADOS; CONCEITO DE LEITURA; IMPORTÂNCIA DA LÍNGUA INGLESA; ESP (INGLÊS INSTRUMENTAL). SONDAGEM DE INTERESSES.
1	NÍVEIS DE COMPREENSÃO DE LEITURA. PESQUISA EM SALA/BIBLIOTECA: MEDIDAS DE COMPRIMENTO, MEDIDAS DE CAPACIDADE, MEDIDAS DE PESO, MEDIDAS DE SUPERFÍCIE E TEMPERATURA
2	ESTRATÉGIAS DE LEITURA. GLOSSÁRIO DE TERMOS TÉCNICOS; ACRONYMS & ABBREVIATIONS
3	TÉCNICAS DE LEITURA: SKIMMING
4	TÉCNICA DE LEITURA: SCANNING
	REVISÃO E AVALIAÇÃO
5	TÉCNICAS DE LEITURA: PREDICTION; SELECTIVITY; FLEXIBILITY.
6	INFERÊNCIA: NÍVEL LINGÜÍSTICO ESTRUTURAL, NÍVEL SEMÂNTICO
7	O USO DO DICIONÁRIO
8	RECONHECIMENTO DA RELAÇÃO ENTRE AS PALAVRAS

	REVISÃO E AVALIAÇÃO
9	GRUPO OU SINTAGMA NOMINAL
10	GRUPO OU SINTAGMA VERBAL
	REVISÃO E AVALIAÇÃO
11	ESTRUTURA DA SENTENÇA
12	REFERÊNCIA E SUBSTITUIÇÃO
13	CONECTIVOS/MARCADORES/PALAVRAS DE LIGAÇÃO
	REVISÃO E AVALIAÇÃO
14	INSTRUÇÕES PROCESSOS
15	INFORMAÇÃO NÃO-LINEAR
16	RESUMO. CARTAS.

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas e dialogadas utilizando textos de gêneros diversos; Exercícios; Dinâmica de grupo, através de discussões/debates; Seminários; Músicas; Palavras Cruzadas/Charadas; Filmes, entre outros.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco; Giz/Pincel atômico; Laboratório de Línguas – gravador, headphones, TV, Vídeo, Microcomputador/Retroprojetor; Fitas de Vídeo; Fitas k7, entre outros.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Pesquisa; Exercícios/Trabalhos Orais e Escritos; Avaliações Orais e/ou Escritas (provas individuais e/ou em grupo com e/ou sem consulta); Debates/Discussões Seminários/Apresentações.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

1ª Avaliação: Unidades – Introdutória, 1, 2, 3 e 4

2ª Avaliação: Unidades – 5, 6, 7 e 8

3ª Avaliação: Unidades – 9 e 10

4ª Avaliação: Unidades – 11, 12 e 13

Prova Final: Todas as Unidades, incluindo as Unidades Extras 14 e 15.

OBS: Mínimo de 03 (três) avaliações.

BIBLIOGRAFIA

Apostila com textos de gêneros diversos retirados de periódicos/revistas/jornais/livros didáticos:

PC Magazine: The Independent Guide to Personal Computer.


PEOPLE Weekly Magazine.

SPEAK-UP: Audio Magazine. Editora Globo.

TIME: The Weekly Newsmagazine.

Manuais.

INDEPENDENT Newspaper, etc.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: ALGORITMOS E LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO		
	CARGA HORÁRIA: 67 HORAS	PERÍODO: 1º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

Ao final da disciplina, o aluno deverá estar apto a construir programas de computador obedecendo os princípios da programação estruturada.

EMENTA

Introdução. Caracterizando a linguagem algorítmica. Variáveis e expressões aritméticas. Estruturas de decisão. Estruturas de repetição. Resolução de problemas. Vetores e matrizes. Subalgoritmos. Mecanismos de passagem de valores. Processamento de cadeias de caracteres. Escrevendo algoritmos com estilo. Linguagem de programação de alto nível.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
UNIDADE	ASSUNTO
1	ALGORITMOS <ul style="list-style-type: none"> • DEFINIÇÃO • CARACTERÍSTICAS • FORMAS DE REPRESENTAÇÃO • REFINAMENTOS SUCESSIVOS
2	ELEMENTOS BÁSICOS <ul style="list-style-type: none"> • TIPOS DE DADOS • EXPRESSÕES • VARIÁVEL E IDENTIFICADOR
3	LINGUAGEM ALGORÍTMICA <ul style="list-style-type: none"> • FORMATO DE UM ALGORITMO • DECLARAÇÃO DE VARIÁVEIS • OPERAÇÃO DE ATRIBUIÇÃO • OPERAÇÕES DE ENTRADA E SAÍDA
4	ESTRUTURAS DE CONTROLE <ul style="list-style-type: none"> • ESTRUTURA SEQÜENCIAL • ESTRUTURA DE DECISÃO • ESTRUTURA DE REPETIÇÃO
5	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO PASCAL <ul style="list-style-type: none"> • INTRODUÇÃO • ELEMENTOS BÁSICOS • FORMATO DE UM PROGRAMA PASCAL • O TURBO PASCAL

6	<p>COMANDOS BÁSICOS DO PASCAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • ATRIBUIÇÃO, ENTRADA E SAÍDA. • COMANDOS DE DECISÃO • COMANDOS DE REPETIÇÃO
7	<p>MANIPULAÇÃO DE STRINGS</p> <ul style="list-style-type: none"> • O TIPO DE DADO STRING • FUNÇÕES E PROCEDIMENTOS PREDEFINIDOS
8	<p>ARRAYS</p> <ul style="list-style-type: none"> • VETOR • MATRIZ • ARRAY MULTIDIMENSIONAL
9	<p>MODULARIZAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • PROCEDIMENTO • FUNÇÃO • VARIÁVEIS GLOBAIS E VARIÁVEIS LOCAIS • PARÂMETROS • CRIAÇÃO DE UNITS
10	<p>CONTROLE DO VÍDEO E DO TECLADO</p> <ul style="list-style-type: none"> • CONTROLE DO TECLADO • CONTROLE DO VÍDEO
11	<p>REGISTROS</p> <ul style="list-style-type: none"> • DECLARAÇÃO • REFERÊNCIA • CONJUNTO DE REGISTROS • O COMANDO WITH

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; aulas práticas ou de exercícios; trabalhos individuais ou em grupo.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e pincel atômico. Retroprojetor e transparências. TV. Livros e apostilas. Microcomputador e softwares específicos.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Três provas (escritas ou práticas) e um projeto final. A nota final será a média aritmética entre as quatro avaliações.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação 1: após o término da unidade 4.
Avaliação 2: após o término da unidade 7.
Avaliação 3: após o término da unidade 12
Projeto final: apresentação ao final da disciplina.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação. 2.ed. Makron Books, 2000.

FARRER, Harry et al. Pascal estruturados. Guanabara Dois, 1986.

Bibliografia complementar

FARRER, Harry et al. Algoritmos estruturados. Guanabara Dois, 1989.

EGYPTO, Cândido. Lógica e Algoritmos. CEFET-PB, 2003.


GUIMARÃES, Ângelo de Moura. Algoritmos e estruturas de dados. LTC, 1985.

MANZANO, José Augusto N. G.; YAMATUMI, Wilson Y. Programando em Turbo Pascal 7.0. Érica.

RINALDI, Roberto. Turbo Pascal 7.0: comandos e funções. Érica, 1993.

SCHIMTZ, Eber A.; TELES, Antonio A. S. Pascal e técnicas de programação. LTC, 1985.

TREMBLAY, Jean-Paul; BUNT, Richard B. Ciência dos computadores: uma abordagem algorítmica. Mcgraw-Hill, 1983.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: MATEMÁTICA APLICADA		
	CARGA HORÁRIA: 100 HORAS	PERÍODO: 1º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

Conhecer as noções básicas de limite, derivada e integral de uma função de uma variável real e suas aplicações básicas.

EMENTA

Números reais, funções reais, limites e continuidade de funções, derivadas e suas aplicações, integrais e suas aplicações, técnicas de integração.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
1	LIMITE E DERIVADA DE UMA FUNÇÃO :
1.1	NOÇÃO INFORMAL DE LIMITE DE UMA FUNÇÃO, LIMITES LATERAIS, CONTINUIDADE DE UMA FUNÇÃO, TÉCNICAS PARA DETERMINAÇÃO DE LIMITES, “LIMITES INFINITOS” E “LIMITES NO INFINITO”, FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS - LIMITES TRIGONOMÉTRICOS FUNDAMENTAIS, DEFINIÇÃO DE DERIVADA, DERIVADAS LATERAIS, INTERPRETAÇÃO GEOMÉTRICA.
1.2	DERIVADAS DE FUNÇÕES ELEMENTARES, REGRAS DE DERIVAÇÃO, REGRA DA CADEIA, DERIVADAS DAS FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS, FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS INVERSAS E SUAS DERIVADAS, FUNÇÕES LOGARÍTMICAS E EXPONENCIAIS, RETA TANGENTE E NORMAL.
2	APLICAÇÕES BÁSICAS DA DERIVADA:
2.1	EXTREMOS DE FUNÇÕES, TEOREMA DO VALOR MÉDIO, TESTE DA DERIVADA PRIMEIRA E DA DERIVADA SEGUNDA, GRÁFICOS, PROBLEMAS DE OTIMIZAÇÃO, REGRA DE L’HÔPITAL.
3	INTEGRAL DE UMA FUNÇÃO:
3.1	INTEGRAL INDEFINIDA, INTEGRAIS INDEFINIDAS DE FUNÇÕES ELEMENTARES, MUDANÇA DE VARIÁVEL. INTEGRAL DEFINIDA: TEOREMA FUNDAMENTAL DO CÁLCULO, CÁLCULO DE VOLUMES E ÁREAS USANDO INTEGRAIS, INTEGRAÇÃO POR PARTES, INTEGRAIS TRIGONOMÉTRICAS, SUBSTITUIÇÃO TRIGONOMÉTRICA, INTEGRAIS DE FUNÇÕES RACIONAIS – EXPANSÃO EM FRAÇÕES PARCIAIS.

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas e dialogadas utilizando os recursos didáticos; aulas de exercícios; seminários (trabalhos de pesquisa).

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco (negro) e pincel atômico (giz) e recursos de informática.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Provas escritas; listas de exercícios, apresentações de seminários e exercícios.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação 1: após o término da unidade 1; avaliação 2: após o término da unidade 2; avaliação 3: após o término da unidade 3.

Apresentação de exercícios e seminários, ao longo do semestre letivo (4ª avaliação).

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

SWOKOWSKI, Earl W., Cálculo com Geometria Analítica – volumes 1 e 2, Makron Books, São Paulo – SP, 1994.

Bibliografia complementar


LEITHOLD, Louis, O cálculo com Geometria Analítica – volume 1 e 2, Harbra, São Paulo – SP, 1982.

MUNEM, Mustafa A., David J. Foulis, Cálculo – volume 1 e 2, Guanabara, Rio de Janeiro – RJ, 1982

NETO, Aref Antar, Nilton Lapa, José Luiz Pereira Sampaio, Sidney Luiz Cavallante Introdução à Análise Matemática – Noções de Matemática – volume 8, Moderna, São Paulo – SP.

THOMAS. B. George. Cálculo. vol. 1. São Paulo: Addison Wesley, 2003

SIMMONS. Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 1. São Paulo: Pearson- Markron Books, 2005

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO		
	CARGA HORÁRIA: 67 HORAS	PERÍODO: 1º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

<p>OBJETIVOS</p> <p>Apresentar conceitos básicos e históricos da informática, da computação e das redes de computadores; utilização de sistemas operacionais e serviços básicos de redes de computadores locais e da Internet.</p>

<p>EMENTA</p> <p>Introdução: Informática, Evolução e Conceitos, A Informação e a sua Representação, Arquitetura de um Sistema de Informação; Estruturas de Processamento; Linguagens de Programação e Sistemas Operacionais, Unidades Básicas e Periféricos de um Computador, Redes locais, Internet.</p>
--

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
UNIDADE	ASSUNTO
1	INFORMÁTICA, EVOLUÇÃO E CONCEITOS
1.1	HISTÓRIA DOS COMPUTADORES
1.2	GERAÇÃO DOS COMPUTADORES
2	COMPONENTES DE UM COMPUTADOR
2.1	PROCESSADOR
2.2	MEMÓRIA
2.3	DISPOSITIVOS DE ENTRADA E SAÍDA
3	A INFORMAÇÃO E A SUA REPRESENTAÇÃO
3.1	SISTEMAS DE NUMERAÇÃO
3.2	CONVERSÃO DE BASES
3.3	OPERAÇÕES ARITMÉTICAS
4	ESTRUTURAS DE PROCESSAMENTO
4.1	VELOCIDADE
4.2	REGISTRADORES
4.3	ARQUITETURA DE BARRAMENTO
4.4	MEMÓRIA CACHE
5	SOFTWARE
5.1	CLASSIFICAÇÃO DO SOFTWARE
5.2	LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO
5.3	SISTEMAS OPERACIONAIS
5.4	APLICATIVOS E UTILITÁRIOS
6	REDES LOCAIS.

6.1	TOPOLOGIAS
6.2	MEIOS DE COMUNICAÇÃO
7	INTERNET.
7.1	HISTÓRICO
7.2	SERVIÇOS

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; exercícios; seminários

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco (negro) e pincel atômico (giz). Retroprojektor e transparências. TV. E Microcomputador e softwares específicos.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Provas escritas, avaliação de desempenho pelo uso dos softwares e exercícios.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação 1: após o término da unidade 3; avaliação 2: após o término da unidade 5; avaliação 3: após o término da unidade 7

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

CRUMLISH. Internet para Pessoas Ocupadas. Makron Books, São Paulo, 1997.

NORTON, Peter. Introdução à Informática. São Paulo: Makron Books, 1997.

Bibliografia complementar


NASCIMENTO / HELLER. Introdução à Informática. Makron Books, São Paulo, 1990

D'ÁVILA, Edison. Montagem, Manutenção e Configuração de Computadores Pessoais. Érica, 1997.

GONICK, L.. Introdução Ilustrada à Computação. Harper do Brasil. 1984.

NEGROPONTE. Nicholas. A Vida Digital. Cia. das Letras. 1995.

NORTON, Peter. Desvendando Periféricos e Extensões. Campus. 1993.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: ELETRÔNICA DIGITAL		
	CARGA HORÁRIA: 67 HORAS	PERÍODO: 1º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

Apresentar conceitos teóricos e práticos de técnicas e circuitos utilizados na área de Eletrônica Digital de forma que, ao seu término, o aluno identifique componentes e circuitos afins; monte ou interprete circuitos de relativa complexidade, que empregam esta tecnologia;

Introduzir conceitos gerais, imprescindíveis no acompanhamento de disciplinas às quais antecede.

EMENTA

Sistemas de Numeração e Lógica Booleana. Lógica Combinacional e Aplicações. Paridade Lógica Seqüencial e Aplicações. Memória Semicondutoras. Introdução ao estudo de Conversores A/D e D/A.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
1	SISTEMAS DE NUMERAÇÃO E LÓGICA BOOLEANA
1.1	SISTEMAS DE NUMERAÇÃO: DECIMAL, BINÁRIO, OCTAL E HEXADECIMAL, CONVERSÕES ENTRE SISTEMAS; OPERAÇÕES DE SOMA E SUBTRAÇÃO
1.2	VARIÁVEIS E EXPRESSÕES LÓGICAS
1.3	FUNÇÕES LÓGICAS BÁSICAS E COMPOSTAS
1.4	ÁLGEBRA DE BOOLE, POSTULADOS E TEOREMAS
1.5	SIMPLIFICAÇÃO DE EXPRESSÕES LÓGICAS
1.6	MAPAS DE KARNAUGH
2	LÓGICA COMBINACIONAL E APLICAÇÕES
2.1	CIRCUITOS INTEGRADOS E FAMÍLIAS LÓGICAS
2.2	COMPARADORES
2.3	CIRCUITOS ARITMÉTICOS
2.4	CODIFICADORES E DECODIFICADORES
2.5	MULTIPLEXADORES E DEMULTIPLEXADORES
2.5	PARIDADE
3	LÓGICA SEQÜENCIAL E APLICAÇÕES
3.1	FLIP-FLOPS DE USO GERAL
3.2	REGISTRADORES
3.3	CONTADORES
3.4	MEMÓRIAS SEMICONDUTORAS

3.5	EXPANSÃO DE MEMÓRIAS
3.7	INTRODUÇÃO AO ESTUDO DE CONVERSORES A/D E D/A

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas dialogadas; aulas de laboratório com montagens em protoboard e implementações em software; aulas de exercícios com a participação dos alunos, individual e/ou em grupo; seminários.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco (negro) e pincel atômico (giz). Retroprojeter e transparências. TV. Microcomputador; Software: Circuit Maker; Montagens em hardware com Kit: Laboratório de Eletrônica KD-1280.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Avaliações teóricas por unidade didática; avaliações práticas em laboratório com avaliação objetiva e subjetiva de desempenho e participação.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Ao término de cada unidade didática, sendo a avaliação prática feita de forma contínua a cada experimento e através de uma avaliação final ou projeto.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

CAPUANO, Francisco G. e IDOETA, Ivan V., Elementos de Eletrônica Digital, Editora Érica, São Paulo, 1996.

MALVINO, Albert Paul e LEACH Donald P., Eletrônica Digital – Princípios e Aplicações – Vol. I Makron Books..

MALVINO, Albert Paul e LEACH Donald P., Eletrônica Digital – Princípios e Aplicações – Vol. II. Makron Books..


BIGNELL James W. e DONOVAN, Robert L. Eletrônica Digital, Vol. II, Makron Books, São Paulo.

Bibliografia complementar

FREGNI e SARAIVA. Engenharia do Projeto Lógico Digital: Conceitos e Prática. Editora Edgar Blücher Ltda, 1995.

RECICAR, Jan Novaes e FERRERA, Sabrina Rodero, Estude e Use. Eletrônica Digital. Portas Lógicas e Circuitos Combinacionais. Editora Érica, 1994.

CRUZ, Eduardo César Alves Cruz e JÚNIOR CHOUERI, Salomão. Estude e Use. Eletrônica Digital. Circuitos Seqüenciais e Memórias. Editora Érica, 1994.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: INTRODUÇÃO A SISTEMAS ABERTOS		
	CARGA HORÁRIA: 33 HORAS	PERÍODO: 1º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS
<p>Conhecer aspectos sobre o funcionamento do sistema operacional Linux.</p> <p>Utilizar os terminais de comando e gráficos disponíveis no Linux.</p> <p>Utilizar comandos básicos de usuário.</p> <p>Identificar configurações de componentes de hardware e software no Linux.</p> <p>Utilizar os principais ambientes de interface gráficas disponíveis.</p>

EMENTA
<p>Introdução ao sistema operacional Linux. Processo de carga do sistema. Acesso ao sistema. Utilização de terminais. Comandos do Linux. Acesso a dispositivos de entrada/saída. Manutenção de arquivos compactados. Permissões de arquivos. Utilização do ambiente gráfico do Linux.</p>

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
UNIDADE	ASSUNTO
1	INTRODUÇÃO AO SISTEMA OPERACIONAL LINUX
1.1	HISTÓRICO
1.2	DISTRIBUIÇÕES
1.3	O LINUX NO MERCADO DE SISTEMAS OPERACIONAIS
2	PROCESSO DE CARGA DO LINUX
3	AUTENTICAÇÃO PARA ACESSO AO SISTEMA
4	UTILIZAÇÃO DE TERMINAIS
5	COMANDOS DO LINUX – NÍVEL BÁSICO
6	COMANDOS DO LINUX – NÍVEL INTERMEDIÁRIO
7	ACESSO A DISPOSITIVOS DE ENTRADA/SAÍDA
8	COMPACTAÇÃO E DESCOMPACTAÇÃO DE ARQUIVOS
9	PERMISSÕES SOBRE ARQUIVOS E DIRETÓRIOS
10	UTILIZAÇÃO DE AMBIENTES GRÁFICOS
10.1	PERSONALIZAÇÃO DAS CONFIGURAÇÕES DO AMBIENTE GRÁFICO
10.2	APLICATIVOS DE ESCRITÓRIO
10.3	APLICATIVOS DE INTERNET
10.4	UTILITÁRIOS

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas e principalmente práticas, utilizando os recursos didáticos e o laboratório específico.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e marcador para quadro branco. TV. Microcomputador. Laboratório com microcomputadores e softwares específicos.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

2 Provas com questões práticas. Exercícios de fixação durante as aulas.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação 1: após o término da unidade 5; avaliação 2: após o término da unidade 10.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

FERREIRA, Rubem E. Linux – Guia do Administrador do Sistema. Novatec Editora, 2003.

Bibliografia complementar

SILVA, G. M. Guia Foca do Linux. Disponível em <http://focalinux.cipsga.org.br>

Manuais do Conectiva Linux. Disponíveis em <http://www.conectiva.com.br>



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES

DISCIPLINA: PORTUGUÊS INSTRUMENTAL

CARGA HORÁRIA: 67 HORAS

PERÍODO: 2º

SEMESTRE LETIVO: 2010.2

CRÉDITOS: 04

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

Discutir a língua em sua diversidade.

Proceder à leitura analítica e crítico-interpretativa de textos.

Ampliar o contato do aluno com os processos de leitura e produção textual, visando capacitá-lo a analisar variadas estruturas textuais e a elaborar textos dissertativos.

Utilizar a língua em sua diversidade.

EMENTA

Leitura, análise e produção textual. Conceitos lingüísticos: Variedade lingüística; língua falada e língua escrita; níveis de linguagem. Habilidades básicas de produção textual. Análise lingüística da produção textual. Estudo assistemático da norma culta escrita. Redação técnica..

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
1	VARIÉDADES LINGÜÍSTICAS
1.1	LÍNGUA: UNIDADE E VARIÉDADE
1.2	PRECONCEITO LINGÜÍSTICO
1.3	LÍNGUA FALADA E LÍNGUA ESCRITA
2	LEITURA
2.1	CONSIDERAÇÕES EM TORNO DA NOÇÃO DE TEXTO; DIFERENTES NÍVEIS DE LEITURA DE UM TEXTO; RELAÇÕES INTERTEXTUAIS.
2.2	ESTRUTURA DE TEXTOS LITERÁRIOS, NARRATIVOS, DISSERTATIVOS/ARGUMENTATIVOS.
2.3	O TEXTO DISSERTATIVO DE CARÁTER CIENTÍFICO.
3	TEXTO: PRODUÇÃO
3.1	TEXTOS DISSERTATIVO-ARGUMENTATIVOS
3.2	ELABORAÇÃO DE ARTIGOS, RESUMOS, RESENHAS
3.3	TEXTUALIDADE: COESÃO E COERÊNCIA
4	REDAÇÃO TÉCNICA
4.1	CORRESPONDÊNCIA OFICIAL
4.2	ELABORAÇÃO DE CURRÍCULUM VITAE, REQUERIMENTO, OFÍCIO, MEMORANDO, RELATÓRIO

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; aulas práticas de oratória; exercícios de construção textual; seminários.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco (negro) e pincel atômico (giz); retroprojektor e transparências; TV e vídeo; revistas.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Reescritura de textos a partir de paradigmas propostos; produção de textos escritos; organização e produção de trabalhos objetos de seminários e palestras; apresentação oral de trabalhos.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação 1: após o término da unidade I; avaliação 2: após o término da unidade II; avaliação 3: após o término da unidade III e IV.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. Para Entender o Texto – Leitura e Redação. Editora Ática, São Paulo, 1990.

Bibliografia complementar

CÂMARA JR, J. Mattoso. Manual de Expressão Oral e Escrita. 8a ed., Ed. Vozes, Petrópolis, 1985.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia. Português Instrumental. 19ª Ed. Editora Sagra/DC Luzzatto, Porto Alegre, 1998.


MEDEIROS, João Bosco. Português Instrumental. Ed Atals, 1999.

Bibliografia Complementar:

GARCIA, Othon Moacyr. Comunicação em Prosa Moderna. 3a ed., Ed. Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1975.

CUNHA, Celso F. Gramática da Língua Portuguesa. 1a ed., Ed. FENAME, Rio de Janeiro, 1972.

LIMA, Rocha. Gramática Normativa da Língua Portuguesa. 28a ed., Ed. José Olímpio, Rio de Janeiro, 1987.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: FÍSICA APLICADA À COMPUTAÇÃO		
	CARGA HORÁRIA: 67 HORAS	PERÍODO: 2º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

Proporcionar ao estudante uma apresentação clara e lógica dos conceitos e princípios básicos da Eletricidade e do Magnetismo.

Interligação dos conceitos da Eletricidade e do Magnetismo com a Telemática.

Reforçar o entendimento do aluno mediante uma ampla variedade de aplicações ao mundo real.

EMENTA

Eletricidade e magnetismo. Carga Elétrica, Campo Elétrico. Lei de Gauss. Potencial Elétrico. Capacitância. Corrente e Resistência, Circuitos Elétricos. Campo Magnético. Lei de Ampère. Lei da Indução de Faraday. Práticas de Laboratório.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
1	CARGA ELÉTRICA
1.1	A CARGA ELÉTRICA
1.2	CONDUTORES E ISOLANTES
1.3	LEI DE COULOMB
1.4	A CARGA É QUANTIZADA E CONSERVADA
2	CAMPO ELÉTRICO
2.1	O CAMPO ELÉTRICO
2.2	LINHAS DO CAMPO ELÉTRICO
2.3	O CAMPO ELÉTRICO CRIADO POR UMA CARGA PUNTIFORMES
2.4	O CAMPO ELÉTRICO CRIADO POR VÁRIAS CARGAS PUNTIFORMES
2.5	O CAMPO ELÉTRICO CRIADO POR UM DIPOLO ELÉTRICO
2.6	O CAMPO ELÉTRICO CRIADO POR UMA LINHA DE CARGA
2.7	O CAMPO ELÉTRICO CRIADO POR UM DISCO CARREGADO
3	LEI DE GAUSS
3.1	UMA NOVA FORMULAÇÃO PARA A LEI DE COULOMB
3.2	FLUXO
3.3	FLUXO DO CAMPO ELÉTRICO
3.4	A LEI DE GAUSS
3.5	A LEI DE GAUSS E A LEI DE COULOMB

3.6	UM CONDUTOR CARREGADO ISOLADO
4	POTENCIAL ELÉTRICO
4.1	ENERGIA POTENCIAL ELÉTRICA
4.2	O POTENCIAL ELÉTRICO
4.3	SUPERFÍCIES EQUIPOTENCIAIS
4.4	CÁLCULO DO POTENCIAL A PARTIR DO CAMPO
4.5	POTENCIAL CRIADO POR UMA CARGA PUNTIFORME
4.6	POTENCIAL CRIADO POR UM GRUPO DE CARGAS PUNTIFORMES
4.7	POTENCIAL CRIADO POR UM DIPOLO ELÉTRICO
4.8	POTENCIAL CRIADO POR UMA DISTRIBUIÇÃO CONTÍNUA DE CARGAS
4.9	ENERGIA POTENCIAL ELÉTRICA DE UM SISTEMA DE CARGAS PUNTIFORMES
4.10	UM CONDUTOR ISOLADO
5	CAPACITÂNCIA
5.1	A UTILIZAÇÃO DO CAPACITORES
5.2	CAPACITÂNCIA
5.3	CÁLCULO DA CAPACITÂNCIA
5.4	CAPACITORES EM PARALELO E EM SÉRIE
5.5	CAPACITOR COM UM DIELETRICO
6	CORRENTE E RESISTÊNCIA
6.1	CARGAS EM MOVIMENTO E CORRENTE ELÉTRICA
6.2	DENSIDADE DE CORRENTE
6.3	RESISTÊNCIA E RESISTIVIDADE
6.4	VARIAÇÃO DA RESISTIVIDADE COM A TEMPERATURA
6.5	LEI DE OHM
6.6	ENERGIA E POTÊNCIA EM CIRCUITOS ELÉTRICOS
7	CIRCUITOS ELÉTRICOS
7.1	TRABALHO, ENERGIA E FORÇA ELETROMOTRIZ (FEM)
7.2	O CÁLCULO DA CORRENTE
7.3	CIRCUITO DE UMA ÚNICA MALHA
7.4	CIRCUITO DE MALHAS MÚLTIPLAS
7.5	DIFERENÇA DE POTENCIAL
7.6	INSTRUMENTOS DE MEDIDAS ELÉTRICAS
8	CAMPO MAGNÉTICO
8.1	O CAMPO MAGNÉTICO B
8.2	LINHAS DO CAMPO MAGNÉTICO
8.3	O EFEITO HALL
8.4	MOVIMENTO CIRCULAR DE UMA CARGA
8.5	FORÇA MAGNÉTICA SOBRE UM FIO TRANSPORTANDO CORRENTE
9	LEI DE AMPÈRE
9.1	CÁLCULO DO CAMPO MAGNÉTICO
9.2	CAMPO MAGNÉTICO CRIADO POR UM FIO RETILÍNEO LONGO
9.3	FORÇA MAGNÉTICA SOBRE UM FIO TRANSPORTANDO CORRENTE
9.4	DOIS CONDUTORES PARALELOS
9.5	A LEI DE AMPÈRE
9.6	SOLENOÍDES E TORÓIDES
10	LEI DA INDUÇÃO DE FARADAY
10.1	INTRODUÇÃO – DUAS EXPERIÊNCIAS
10.2	A LEI DA INDUÇÃO DE FARADAY

10.3	A LEI DE LENZ
10.4	CAMPO ELÉTRICO INDUZIDO
10.5	UMA REFORMULAÇÃO DE LEI DE FARADAY

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; aulas práticas ou de exercícios; seminários.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco (negro) e pincel atômico (giz); Microcomputador e softwares específicos; Apostilhas.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Provas escritas; apresentações de seminários; trabalhos práticos.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação 1: após o término da unidade 3; avaliação 2: após o término da unidade 7; avaliação 3: após o término da unidade 10.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert and WALKER, Jearl. Física 3. LTC Editora, Rio de Janeiro, 1996.


Bibliografia complementar

ALVARENGA, Beatriz e LUZ, Antônio Máximo Ribeiro. Curso de Física Volume 3. Scipione, São Paulo, 1997.

CALÇADA, Caio Sérgio. Física Clássica – Eletricidade. Atual Editora Livros Escolares, São Paulo, 2001.

SERWAY, Raymond A. Física 3. Eletricidade, Magnetismo e Ótica 3ª Edição LTC, Rio de Janeiro, 1996.

TIPLER, Paul A. Física. Volume 2. Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1991.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA E ESTRUTURAS DE DADOS		
	CARGA HORÁRIA: 100 HORAS	PERÍODO: 2º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

Capacitar o aluno a programar numa linguagem de programação estruturada criando e manipulando listas, pilhas, filas e árvores binárias.

Conhecer métodos de classificação interna e externa de dados e entender várias aplicações importantes de estruturas de dados.

EMENTA

Estudo de uma linguagem estruturada de alto nível. Estruturas de dados homogêneas e heterogêneas. Modularização, subprogramas e passagem de valores. Recursividade. Alocação Dinâmica de memória. Operações sobre arquivos. Pilhas e Filas. Listas Encadeadas. Classificação Interna. Árvores. Hashing.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
1	Introdução à Linguagem C
2	CONSTANTES, VARIÁVEIS, OPERADORES E EXPRESSÕES
3	ESTRUTURAS DE CONTROLE
4	ENTRADA / SAÍDA
5	FUNÇÕES
6	O PRÉ-PROCESSADOR
7	PONTEIROS
8	ARRAYS
9	STRINGS
10	RECURSIVIDADE
11	ESTRUTURAS E UNIÕES
12	LISTAS ENCADEADAS
13	PILHAS
14	FILAS
15	DEQUES
16	MÉTODOS DE PESQUISA DE DADOS
17	ÁRVORES BINÁRIAS
18	ÁRVORES BINÁRIAS DE BUSCA
19	ÁRVORES AVL
20	ARQUIVOS

21	INDEXAÇÃO
22	HASHING
23	ÁRVORES B
24	MÉTODOS DE CLASSIFICAÇÃO DE DADOS

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; aulas práticas ou de exercícios; trabalhos individuais ou em grupo.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e pincel atômico. Retroprojeto e transparências. TV. Livros e apostilas. Microcomputador e softwares específicos.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Provas escritas; trabalhos práticos e teóricos; listas de exercícios.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação 1: após o término da unidade 6.

Avaliação 2: após o término da unidade 15.

Avaliação 3: após o término da unidade 24.

Avaliação 4: trabalhos e exercícios realizados durante todo o semestre.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

SCHILDT, HERBET. C Completo e Total – 3a Edição Makron Books, 1997.

Bibliografia complementar

DEITEL, H. M., DEITEL, P.J. Como Programar em C. LTC. 1999.

KERNIGHAN, B. C: A Linguagem de Programação. EDISA. 1988.

MIZRAHI, VICTORINE VIVIANE. Treinamento em Linguagem C - Módulo 1. Makron Books.

MIZRAHI, VICTORINE VIVIANE. Treinamento em Linguagem C - Módulo 2. Makron Books.

TENENBAUM, AARON M. ET AL, Estrutura de dados usando C, Makron Books, São Paulo, 1995. (LT)

SHAFFER, Clifford A. Practical Introduction to Data Structures and Algorithms. Prentice Hall. 2001.

VELOSO, Paulo, Estruturas de Dados. Campus. 1995


VILLAS, MARCOS V. ET AL, Estrutura de dados, Editora Campus, Rio de Janeiro,

1993.

HOLZNER, Steven. C Programação. Campus. 1993.

SCHILDT, HERBET. Turbo C – Guia do Usuário. McGraw-Hill. 1988

HOROWITZ, E. Fundamentos de Estruturas de Dados. Campus. 1987.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: INTRODUÇÃO ÀS REDES DE COMPUTADORES		
	CARGA HORÁRIA: 67 HORAS	PERÍODO: 2º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

Ao final desta disciplina o aluno deverá ser capaz de identificar e entender a funcionalidade dos elementos componentes de uma rede de computadores, montar e configurar uma rede local, bem como compreender os protocolos e serviços utilizados com a Internet.

EMENTA

Contexto histórico e motivação para o surgimento das redes. Critérios de implementação e comparação de redes. Classificação das redes quanto às topologias, área de cobertura. Modelos de Referência de redes: OSI e TCP/IP. Questões relacionadas a projeto, implantação e administração de redes de computadores. Rede windows ponto a ponto. Linux: comandos básicos, interface gráfica e instalação.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
1	INTRODUÇÃO ÀS REDES DE COMPUTADORES
1.1	CONCEITO
1.2	HISTÓRICO E EVOLUÇÃO
1.3	SERVIÇOS
1.4	CLASSIFICAÇÃO (LANs, MANs e WANs)
1.5	TOPOLOGIAS DE REDES
1.6	FUNDAMENTOS E UTILIZAÇÃO DA INTERNET
2	ARQUITETURA DE REDES DE COMPUTADORES
2.1	ARQUITETURAS PROPRIETÁRIAS
2.2	ARQUITETURAS ABERTAS E O MODELO DE REFERÊNCIA OSI
2.3	PADRÃO IEEE 802
2.4	ARQUITETURA INTERNET E O PROTOCOLO TCP/IP
3	REDES LOCAIS DE COMPUTADORES
3.1	CONCEITO
3.2	HARDWARE E SOFTWARE PARA REDES LOCAIS
3.3	TOPOLOGIAS E PADRÕES
3.4	PROTOCOLOS E INTERFACES DE PROGRAMAÇÃO
3.5	SISTEMAS OPERACIONAIS DE REDE
3.6	CABEAMENTO DE UMA LAN
3.7	INSTALAÇÃO DE UMA REDE LOCAL COM WINDOWS 98
3.8	COMANDOS BÁSICOS E INSTALAÇÃO DE UMA REDE LOCAL COM LINUX.

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos. Aulas práticas com realização de tutoriais.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e marcadores. Transparências apresentadas em computador com TV. Microcomputadores e dispositivos de comunicação. Apostilas com tutoriais práticos.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Avaliações teóricas e práticas.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação teórica ao final das Unidades 2 e 3 e avaliação prática ao final da Unidade 3.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

HAYDEN, Matt; Aprenda em 24 horas Redes; Editora Campus; Rio de Janeiro; 1999.

Bibliografia complementar

TANENBAUM. Andrew S.; Redes de Computadores. Campus. RJ. 1997.

CASAD, Joe; Aprenda em 24 horas TCP/IP; Editora Campus; Rio de Janeiro; 1999.


CARVALHO, José Eduardo M.; Introdução às Redes de Micros; Makron Books; São Paulo; 1998.

HELD, Gilbert; Comunicação de Dados; Editora Campus; Rio de Janeiro; 1999.

Bibliografia Complementar:

CAMPBELL, P. T.; Instalando Redes em pequenas e médias empresas; Makron Books, 1997.

CYCLADES. Guia Internet de Conectividade. Cyclades. 1997.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: ARQUITETURA DE COMPUTADORES		
	CARGA HORÁRIA: 83 HORAS	PERÍODO: 2º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2
			CRÉDITOS: 05

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

Transferir aos alunos do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores conhecimentos sobre conceitos e aplicações dos principais microcomputadores, microprocessadores e microcontroladores existentes no mercado, iniciando-se pelos conceitos básicos cujas máquinas modernas herdaram dos primeiros computadores, indo até as possíveis aplicações atuais.

EMENTA

Unidade de controle e unidade de processamento, Modos de endereçamento, Tipos de dados, Conjunto de instruções e chamada de subrotina, Tratamento de interrupções, Exceções. Entrada e Saída. Memória Auxiliar. Máquinas CISC X RISC. Pipeline. Multiprocessadores. Multicomputadores. Ferramentas para simulação de arquiteturas de computadores. Práticas de laboratório.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
1	UNIDADE DE PROCESSAMENTO
1.1	CIRCUITOS SOMADORES SIMPLES
1.2	UNIDADE LÓGICA E ARITMÉTICA (ALGUNS CI'S)
1.3	CONTROLADORES
2	UNIDADE DE CONTROLE
2.1	CONTROLADORES "HARDWIRED"
2.2	CONTROLADORES MICROPROGAMADOS
2.3	REGISTRADORES DA UNIDADE DE CONTROLE
2.4	FUNCIONAMENTO DOS CONTROLADORES
3	INSTRUÇÕES
3.1	INSTRUÇÕES DE MÁQUINA
3.2	TIPOS DE INSTRUÇÕES
3.3	CICLO DE INSTRUÇÃO E CICLO DE MÁQUINA
3.4	EXECUÇÃO DE INSTRUÇÕES
4	MEMÓRIAS
4.1	REGISTRADORES
4.2	UNIDADES DE MEMÓRIAS
4.3	TIPOS DE MEMÓRIAS
5	ESTUDO DO PROCESSADOR 8086/8088
5.1	PINAGEM E SINAIS DA CPU

5.2	MODOS DE ENDEREÇAMENTO (MAIS ALGUNS EXISTENTES)
5.3	CONJUNTO DE INSTRUÇÕES
5.4	CHAMADA DE SUB-ROTINAS
5.5	TRATAMENTO DE INTERRUPÇÕES
5.6	OPERAÇÕES DE ENTRADA/SAÍDA
5.7	ASSEMBLY
5.7.1	CONCEITOS BÁSICOS
5.7.2	PROGRAMAÇÃO ASSEMBLY
5.7.3	INSTRUÇÕES ASSEMBLY
5.7.4	INTERRUPÇÕES E GERÊNCIA DE ARQUIVOS
5.7.5	MACROS E PROCEDIMENTOS
5.7.6	SIMULAÇÃO
6	MEMÓRIA AUXILIAR
7	PERIFÉRICOS
8	MÁQUINAS RISCxCISC
9	PIPELINE
10	MULTIPROCESSAMENTO
11	ARQUITETURA SUPERESCALAR
12	MICROCONTROLADORES
12.1	CONCEITOS BÁSICOS
12.2	ARQUITETURA DO PIC16F84
12.3	PROGRAMAÇÃO DO PIC
12.4	INSTRUÇÕES DO PIC
12.5	MONTAGEM DE CIRCUITOS COM PIC

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos;
Aulas práticas em laboratório de microprocessadores e eletrônica digital;
Aula de exercícios;
Seminários.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco (negro) e pincel atômico (giz);
Retroprojeter e transparências;
Microcomputador com TV (apresentação no PowerPoint);
Softwares específicos de simulação de Circuitos Eletrônicos Digitais;
Softwares de simulação de ambiente de desenvolvimento da Linguagem Assembly;
Software para programação e gravação de microcontroladores;
Alguns sites de Hardware (internet).

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Provas escritas;

Apresentações de seminários;
Trabalhos práticos em laboratório;
Trabalhos teóricos de pesquisa;
e listas de exercícios.
Total de 4 (quatro) avaliações.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação 1: após o término da unidade 4;
Avaliação 2: após o término da unidade 5;
Avaliação 3: após o término da unidade 11;
Avaliação 4: após o término da unidade 12.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

DALTRINI, Beatriz Mascia, JINO, Mário e MAGALHÃES, Léo Pini. Introdução a Sistemas de Computação Digital, Makron Books, 1999.

Bibliografia complementar

WEBER, Raul Fernando. Arquitetura de Computadores Pessoais. Ed Sagra Luzzatto. 2000


HEURING, Vicent P. e MURDOCCA, Miles J. Introdução à Arquitetura de Computadores. Ed Campus, 2001

TANENBAUM, Andrew S. Organização Estruturada de Computadores 3a. Edição LTC, 1999.

WEBER, Raul Fernando. Fundamentos de Arquitetura de Computadores. Ed Sagra Luzzatto. 2000.

PATTERSON. D. A. Computer Architecture. Morgan Kaufmann Publishers Inc. 1999.

HENNESSY, J. Computer Organization and Design. Morgan Kaufman Publishers. 1999.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: LABORATÓRIO DE REDES DE COMPUTADORES		
	CARGA HORÁRIA: 33 HORAS	PERÍODO: 2º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

- Conhecer os componentes mais usados na implementação de uma rede local.
- Implementar uma rede local, sem servidores, baseada em um sistema operacional de código proprietário.
- Implementar uma rede local, sem servidores, baseada em um sistema operacional de código aberto.
- Integrar soluções de redes locais baseadas em acesso cabeado e sem fio.

EMENTA

Componentes de uma rede local. Escopo de uma rede local para um ambiente de escritório. Configuração de uma rede local baseada em Windows. Configuração de uma rede local baseada em Windows e Linux. Configuração de uma rede local com conexões cabeadas e sem fio.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
1	COMPONENTES DE UMA REDE LOCAL – CABEADA E SEM FIO.
2	DEFINIÇÃO DO LAYOUT PARA A REDE DE ESTUDO E CONSTRUÇÃO DOS DIAGRAMAS FÍSICOS E LÓGICOS DA REDE.
3	INSTALAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS.
4	CRIAÇÃO DE GRUPOS E CONTAS DE USUÁRIOS LOCAIS.
5	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE INTERFACES DE REDE.
6	CONFECÇÃO DE CABEAMENTO DE PAR TRANÇADO – DIRETO E CROSS-OVER. CONEXÃO ENTRE AS ESTAÇÕES E O CONCENTRADOR.
7	GRUPO DE TRABALHO. COMPARTILHAMENTO DE RECURSOS EM UMA REDE WINDOWS: ARQUIVOS, IMPRESSORAS E CONEXÃO COM A INTERNET.
8	INSTALAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL LINUX.
9	CONFIGURAÇÃO BÁSICA DO LINUX PARA ACESSO À REDE.
10	COMPARTILHAMENTO DE ARQUIVOS ENTRE ESTAÇÕES WINDOWS E ESTAÇÕES LINUX.
11	INTEGRAÇÃO DE ESTAÇÕES COM INTERFACES SEM FIO À REDE CABEADA.

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas e principalmente práticas, utilizando os recursos didáticos e o laboratório

específico.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e marcador para quadro branco. TV. Microcomputador. Laboratório com microcomputadores, ferramentas para confecção de cabos, dispositivos de rede e softwares específicos.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

2 Provas práticas.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação 1: após o término da unidade 7; avaliação 2: após o término da unidade 11.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica


HAYAMA, Marcelo Massayuki. Montagem de Redes Locais - Prático e Didático. Editora Érica, 6ª edição.

Bibliografia complementar

SILVA, G. M. Guia Foca do Linux. Disponível em <http://focalinux.cipsga.org.br>

Tutoriais sobre Windows. Disponíveis em www.microsoft.com.br

Manuais de ajuda dos sistemas operacionais Windows 2000 e XP. Disponíveis nos próprios sistemas operacionais.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO PARA INFORMÁTICA		
	CARGA HORÁRIA: 67 HORAS	PERÍODO: 3º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

Apresentar e discutir os fundamentos do Direito do Trabalho, assim como a sua relação com o Direito Previdenciário, e suas conseqüências para a Sociedade, para o Empregador e o Empregado da área de informática.

EMENTA

Noções básicas de direito trabalhista e previdenciário. A política Nacional de Informática. Propriedade Industrial. Proteção legal do hardware e do software. Direito do autor. Introdução ao direito do trabalho e previdenciário. Regulamentação da profissão. Informática e a Privacidade. O direito aos dados (*habeas data*).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
1	INTRODUÇÃO AO DIREITO TRABALHISTA
1.1	HISTÓRIA GERAL DO DIREITO DO TRABALHO
1.2	HISTÓRIA DO DIREITO DO TRABALHO NO BRASIL
1.3	O CONCEITO DE EMPREGADO
1.4	O CONCEITO DE EMPREGADOR
1.5	ALTERAÇÕES CONTRATUAIS NA EMPRESA
1.6	CONTRATO DE TRABALHO
2	INTRODUÇÃO AO DIREITO DA SEGURIDADE
2.1	PRINCÍPIOS DO DIREITO PREVIDENCIÁRIO
2.2	APOSENTADORIA POR INVALIDEZ, IDADE, TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO E ESPECIAL
2.3	AUXÍLIO DOENÇA, SALÁRIO FAMÍLIA, SALÁRIO MATERNIDADE, PENSÃO POR MORTE, ASSISTÊNCIA E REABILITAÇÃO PROFISSIONAL.
3	LEGISLAÇÃO PARA INFORMÁTICA
3.1	A POLÍTICA NACIONAL DE INFORMÁTICA
3.2	PROPRIEDADE INDUSTRIAL
3.3	PROTEÇÃO LEGAL DO HARDWARE E DO SOFTWARE
3.4	CIBER CRIMES
3.5	REGULAMENTAÇÃO DA PROFISSÃO
3.6	INFORMÁTICA E A PRIVACIDADE
3.7	O DIREITO AOS DADOS (<i>HABEAS DATA</i>).

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Estudo Individual/grupal, Exposição Dialogada; Debates;

RECURSOS DIDÁTICOS

Apostila; Texto; Quadro Negro; Retroprojeter; Datashow;

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação será efetuada ao longo do processo com a participação dos alunos, individualmente e nos grupos, tendo como critérios a responsabilidade e a qualidade da(s) tarefa(s) realizada(s).

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Após cada unidade, de acordo com os critérios do item anterior.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

COTRIM, Gilberto Vieira. Direito e Legislação: introdução ao direito. 20ed. reformulada. São Paulo: Saraiva, 1997.


Bibliografia complementar

LAMOTTE, n. L. O Profissional de Informática: Aspectos Administrativos e Legais. Sagra, 1993.

BARROSO, Luiz Roberto. Interpretação e aplicação da constituição: fundamentos de uma domática constitucional transformadora. 3ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

GUIMARÃES, João Carlos Siqueira. Roteiro de Legislação Trabalhista. LTR, 2000.

NADER, Paulo. Introdução ao estudo do direito: de acordo com a constituição de 1988. 16ed. Rio de Janeiro: Forense, 1998

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: PROTOCOLOS DE APLICAÇÃO		
	CARGA HORÁRIA: 100 HORAS	PERÍODO: 3º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS
<p>Compreender a sintaxe e a semântica dos principais protocolos da camada de aplicação da Arquitetura TCP/IP.</p> <p>Projetar e testar novos protocolos de aplicação.</p> <p>Desenvolver aplicativos cliente/servidor usando a API de Sockets.</p>

EMENTA
<p>Sintaxe e semântica dos protocolos da camada de aplicação: HTTP, FTP, SMTP, POP3, IMAP, TELNET, DNS. Secure Socket Layer. Protocolo HTTPS. Elaboração e validação de protocolos de aplicação. API de sockets. Criação de aplicações cliente/servidor com sockets.</p>

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
UNIDADE	ASSUNTO
1	PROTOCOLOS DA CAMADA DE APLICAÇÃO
1.1	FUNÇÕES GERAIS DA CAMADA DE APLICAÇÃO
1.2	DIFERENÇAS ENTRE PROTOCOLOS DE APLICAÇÃO E APLICATIVOS
1.3	FERRAMENTAS DE MONITORAÇÃO DOS PROTOCOLOS
1.4	PROTOCOLO HTTP
1.5	PROTOCOLO FTP
1.6	PROTOCOLO SMTP
1.7	PROTOCOLOS POP3 E IMAP4
1.8	PROTOCOLO TELNET
1.9	PROTOCOLO DNS
2	SECURE SOCKET LAYER E OS PROTOCOLOS DE APLICAÇÃO
2.1	FUNDAMENTOS DE CRIPTOGRAFIA
2.2	ARQUITETURA SSL
2.3	PROTOCOLO HTTPS
2.4	PROTOCOLOS SSH E SFTP
3	ELABORAÇÃO DE PROTOCOLOS DE APLICAÇÃO
3.1	DIAGRAMAS DE ESTADOS
3.2	PROJETANDO UM NOVO PROTOCOLO
	3.2.1 DEFINIÇÃO DOS ESTADOS E TRANSIÇÕES
	3.2.2 ESCOLHA DAS MENSAGENS
	3.2.3 ESPECIFICAÇÃO DA SINTAXE DAS MENSAGENS
3.3	VERIFICANDO O FUNCIONAMENTO DO PROTOCOLO

4	PROGRAMANDO COM A API DE SOCKETS
4.1	VISÃO GERAL DA API DE SOCKETS
4.2	FUNÇÕES ASSOCIADAS À RESOLUÇÃO DE NOMES; MANIPULAÇÃO DE ENDEREÇOS E CONVERSÃO DE FORMATOS
4.3	FUNÇÕES RELACIONADAS AO ESTABELECIMENTO DE CONEXÕES
4.4	FUNÇÕES DE ENVIO E RECEPÇÃO DE DADOS
4.5	DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES CLIENTE/SERVIDOR

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas teóricas expositivas utilizando os recursos didáticos. Aulas práticas com realização de tutoriais.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e marcador para quadro branco. TV. Microcomputador. Apresentações. Laboratório com microcomputadores, softwares específicos. Apostilas com tutoriais práticos.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Avaliações teóricas e trabalhos práticos.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação teórica ao final das unidades 1, 2 e 4;
Desenvolvimento de projeto ao final da unidade 4.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

COMER, Douglas E. Redes de Computadores e a Internet: Abrange transmissão de dados, ligação inter-redes e Web. 2ª edição, Editora Bookman, 2001.

TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 4ª edição. Rio de Janeiro. Editora Campus, 2003.


STEVENS, W. R. Unix Networking Programming. 2nd edition, Prentice-Hall, 1998.

Bibliografia complementar

KUROSE, J., ROSS, K. Redes de Computadores e a Internet: Uma nova abordagem. 3ª edição, Editora Pearson, 2005.

STEVENS, W. R. TCP/IP Illustrated – Vol I. 1st edition, Addison-wesley, 1994.

COMER, Douglas E. Interligação em rede com TCP/IP – Vol. I. 3ª edição, Editora Campus, 1998.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: ARQUITETURA DE SISTEMAS OPERACIONAIS		
	CARGA HORÁRIA: 83 HORAS	PERÍODO: 3º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS
<p>Conhecer e compreender os conceitos relacionados ao projeto e implementação de um sistema operacional.</p> <p>Conhecer aspectos técnicos da implementação de sistemas operacionais comerciais de código aberto e código proprietário.</p> <p>Utilizar comandos e ferramentas para gerenciar um sistema de computador utilizando sistemas operacionais comerciais de código aberto e código proprietário.</p>

EMENTA
<p>Conceitos básicos sobre sistemas operacionais. revisão sobre hardware do sistema de computador. Classificação dos sistemas operacionais. Introdução ao sistema operacional Linux. Gerência de processos e threads. Gerência de processos nos sistemas operacionais Linux e Windows. Impasses. Gerência de memória. Gerência de memória nos sistemas operacionais Linux e Windows. Gerência de entrada e saída. Gerência de entrada e saída nos sistemas operacionais Linux e Windows. Sistemas de arquivos. Particionamento e formatação de discos para a instalação dos sistemas operacionais Linux e Windows.</p>

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
UNIDADE	ASSUNTO
1	CONCEITOS BÁSICOS SOBRE SISTEMAS OPERACIONAIS.
2	REVISÃO SOBRE HARDWARE DO SISTEMA DE COMPUTADOR.
3	CLASSIFICAÇÃO DAS APLICAÇÕES COMPUTACIONAIS: INTERATIVAS, LOTE E DE TEMPO REAL.
4	CLASSIFICAÇÃO DOS SISTEMAS OPERACIONAIS: QUANTO AO NÚMERO DE USUÁRIOS E PROGRAMAS SUPTADOS CONCORRENTEMENTE, QUANTO AO HARDWARE ONDE EXECUTAM E QUANTO À SUA ESTRUTURA.
5	INTRODUÇÃO AO SISTEMA OPERACIONAL LINUX: AMBIENTES GRÁFICO E DE COMANDOS; COMANDOS BÁSICOS.
6	GERÊNCIA DE PROCESSOS E THREADS: CONCEITO DE PROCESSO; CONCEITO DE THREAD; COMUNICAÇÃO ENTRE PROCESSOS; ESCALONAMENTO DE PROCESSOS E THREADS.
7	GERÊNCIA DE PROCESSOS NOS SISTEMAS OPERACIONAIS LINUX E WINDOWS.
8	IMPASSES: CONCEITO DE IMPASSE; RECURSOS PREEMPTIVOS E NÃO-PREEMPTIVOS; CONDIÇÕES PARA A OCORRÊNCIA DE IMPASSES; TRATAMENTO DE IMPASSES.
9	GERÊNCIA DE MEMÓRIA: HIERARQUIA DE MEMÓRIA; MEMÓRIA VIRTUAL E PAGINAÇÃO; ALGORITMOS DE SUBSTITUIÇÃO DE PÁGINAS; SEGMENTAÇÃO; PAGINAÇÃO X SEGMENTAÇÃO.
10	GERÊNCIA DE MEMÓRIA NOS SISTEMAS OPERACIONAIS LINUX E WINDOWS.

11	GERÊNCIA DE ENTRADA E SAÍDA: FUNDAMENTOS SOBRE HARDWARE DE E/S; FUNDAMENTOS SOBRE SOFTWARE DE E/S; DISCOS; TERMINAIS; INTERFACES GRÁFICAS; GERENCIAMENTO DE ENERGIA.
12	GERÊNCIA DE ENTRADA E SAÍDA NOS SISTEMAS OPERACIONAIS LINUX E WINDOWS.
13	SISTEMAS DE ARQUIVOS: ARQUIVOS E DIRETÓRIOS SEGUNDO AS VISÕES DO USUÁRIO E DO PROJETISTA DE SISTEMA OPERACIONAL; SISTEMAS DE ARQUIVOS PARA LINUX; SISTEMAS DE ARQUIVOS PARA WINDOWS. PARTICIONAMENTO DE DISCO PARA A INSTALAÇÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS.

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas e práticas utilizando os recursos didáticos e o laboratório de sistemas operacionais.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e marcador para quadro branco. TV. Microcomputador. Laboratório de microcomputadores com softwares específicos.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

3 Provas teóricas e práticas.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação 1: após o término da unidade 7; avaliação 2: após o término da unidade 10; avaliação 3: após o término da unidade 13.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 2ª edição. Pearson/Prentice Hall, 2003.

Bibliografia complementar

DEITEL, H. M., et al. Sistemas Operacionais. 3ª edição. Pearson/Prentice Hall, 2005.


TANENBAUM, Andrew S., WOODHULL, Albert. Operating Systems – Design and Implementation. 2nd edition. Prentice Hall, 1997.

STEVENS, W. Richard. Advanced Programming in the UNIX Environment. Addison-Wesley, 1999.

BOOKMAN, Charles. Agrupamento de Computadores em Linux. Editora Ciência Moderna, 2003.

GAY, Warren. Aprenda em 24 horas Programação para Linux. Editora Campus, 1999.

DAVIS, Peter T. Aprenda em 21 dias Microsoft Windows 2000 Server. Editora Campus.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA EDUCACIONAL DE ENSINO SUPERIOR CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS		
	CARGA HORÁRIA: 67 HORAS	PERÍODO: 3º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2 CRÉDITOS: 04

PLANO DE ENSINO

<p>OBJETIVOS</p> <p>Fornecer condições suficientes para a implementação de softwares que utilizem a arquitetura cliente-servidor em redes locais e na Internet, com o uso de uma linguagem de programação orientada a objetos.</p>

<p>EMENTA</p> <p>Introdução à orientação a objetos. Conceitos básicos e terminologia de Programação orientada a objetos. Linguagens típicas orientadas a objetos. Desenvolvimento de aplicações em uma linguagem orientada a objetos.</p>
--

<p>PRÉ-REQUISITOS</p> <p>Programação e Estrutura de Dados</p>
--

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
Unidade	Assunto	HORAS
1	<p>Introdução à Linguagem Java através de exemplos</p> <p>Exemplos de pequenos programas em java que evidenciem: tipos básicos, decisões e laços, (mas não métodos para evitar métodos estáticos), compilação e execução, IDE, constantes, documentação.</p>	4
2	<p>Criação de classes e Uso de objetos</p> <p>Introdução à OO, conceito de objeto no mundo real, no mundo de software OO, diferenças entre mundo real e software, modelo, atributos, comportamento, responsabilidade, Padrão de Projeto Expert, instanciação e uso de objetos, classe de objeto, construtor, referência, métodos e envio de mensagem, encapsulamento, Identidade de objetos, uso de várias classes, overload, método de classe, persistência, tudo é um objeto, while e switch, referência nula, curto circuito. Exemplos de pequenos programas em java que evidenciem: métodos-padrão, sobrecarga</p>	12
3	<p>Coleções de Objetos</p> <p>Exemplos de pequenos programas em java que evidenciem: conceito de coleção, comportamento de uma coleção, iteração via índice, cast, iteração sequencial em uma coleção</p>	8
4	<p>Tratamento de Erros usando Exceções</p> <p>Exemplos de pequenos programas em java que evidenciem: exceções, sem criar nova exceção</p>	4
5	<p>Interfaces e Polimorfismo</p> <p>Exemplos de pequenos programas em java que evidenciem: a interface como tipo abstrato de dado (que define apenas comportamento) polimorfismo: fazendo com que o código cliente se amarre a uma interface e não a implementação</p>	8

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
Unidade	Assunto	HORAS
6	Reuso com Herança Exemplos de pequenos programas em java que evidenciem: classes implementando a mesma interface, fatoramento de implementação criação de hierarquias de classes, classes abstratas, override, programming by difference, casting, upcast e downcast	6
7	Visibilidade Exemplos de pequenos programas em java que evidenciem: encapsulamento revisitado, visibilidade, packages	4
8	Arquivos Apresentaremos neste tópico como se trabalhar com arquivos em JAVA. Alguns pequenos exemplos ilustram o assunto.	6
9	Threads O que são Threads. Implementação de Threads. Ciclo de vida de um Thread. Escalonamento de Threads. Sincronização de Threads. Pool de Threads.	8
11	Sockets Comunicação entre processos com Sockets. Implementação de Sockets TCP. Implementação de Sockets UDP.	8

Métodos e Técnicas de Aprendizagem

Aulas expositivas e Aulas práticas.

Recursos Didáticos

Quadro branco e marcadores. Transparências apresentadas em computador com TV. Microcomputador. Listas de Exercícios.

Critérios de Avaliação

Avaliações teóricas individuais e projeto em grupo

Bibliografia Básica

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java TM**: como programar. 6ª ed. Prentice Hall, 2006.


Bibliografia Complementar

HORSTMANN, Cay and CORNEL, Gary. **Core Java 2**, Vol. I: Fundamentals. Prentice Hall, 2001

HORSTMANN, Cay and CORNEL, Gary. **Core Java 2**, Vol. II: Advanced Features. Prentice Hall, 2001

SUN MICROSYSTEMS. Java Tutorial - (<http://java.sun.com/developer/onlineTraining>)

SIERRA, Kathy & BATES, Bert. Use a cabeça! Java. Alta Books, 2ª. Edição, 2005.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS		
	CARGA HORÁRIA: 67 HORAS	PERÍODO: 3º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

Conhecer recursos, comandos e ferramentas utilizados para a administração de serviços oferecidos por um sistema operacional.

Conhecer e utilizar uma linguagem para a construção de scripts em sistemas operacionais de código aberto.

Desenvolver programas para automatizar tarefas da administração de um sistema operacional comercial de código aberto.

EMENTA

Revisão sobre o Sistema Operacional Linux. Instalação personalizada do Linux. Instalação e configuração de hardware no sistema. Instalação e configuração de programas no sistema. Permissões sobre arquivos e diretórios. Administração de grupos e contas de usuários. Serviços do sistema. Agendamento de tarefas. Fundamentos sobre a shell do Linux. Linguagem de programação de scripts para a Shell BASH. Implementação de scripts para a automatização de tarefas.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
1	REVISÃO SOBRE O SISTEMA OPERACIONAL LINUX.
2	INSTALAÇÃO PERSONALIZADA DO LINUX.
3	COMANDOS DE NÍVEIS INTERMEDIÁRIO E AVANÇADO DO SISTEMA.
4	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE HARDWARE NO SISTEMA.
5	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE PROGRAMAS NO SISTEMA.
6	PERMISSÕES SOBRE ARQUIVOS E DIRETÓRIOS.
7	ADMINISTRAÇÃO DE GRUPOS E CONTAS DE USUÁRIOS.
8	SERVIÇOS DO SISTEMA.
9	AGENDAMENTO DE TAREFAS.
10	FUNDAMENTOS SOBRE A SHELL DO LINUX.
11	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO DE SCRIPTS PARA SHELL BASH.
12	IMPLEMENTAÇÃO DE SCRIPTS PARA A AUTOMATIZAÇÃO DE TAREFAS.

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas e práticas utilizando os recursos didáticos e o laboratório de sistemas

operacionais.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e marcador para quadro branco. TV. Microcomputador. Laboratório com microcomputadores e softwares específicos.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

3 Provas teóricas e práticas. Exercícios.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação 1: após o término da unidade 5; avaliação 2: após o término da unidade 10; avaliação 3: após o término da unidade 12.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

NEWHAM, Cameron, ROSENBLATT, Bill. Learning the Bash Shell. 3ª edição. O'Reilly, 2005.

Bibliografia complementar

BURTCH, Ken. Scripts de Shell Linux com Bash: Um Guia de Referência Abrangente para Usuários e Administradores Linux. Editora Ciência Moderna, 1ª edição, 2005.

MEDEIROS, Álvaro, et al. Aumentando Produtividade e Qualidade em Sistemas Abertos: Guia Avançado para Ambientes UNIX. Makron Books, 1994.

FERREIRA, Rubem E. Linux – Guia do Administrador do Sistema. Novatec Editora, 2003.

Tutoriais sobre Linux. Disponíveis em <http://www.tldp.org>



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES

DISCIPLINA: RELAÇÕES HUMANAS NO TRABALHO

CARGA HORÁRIA: 33 HORAS

PERÍODO: 3º

SEMESTRE LETIVO: 2010.2

CRÉDITOS: 02

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

Reconhecer a importância de se estudar Relações Humanas no Trabalho, sensibilizando para um posicionamento crítico e reflexivo do papel do indivíduo numa sociedade voltada para o mundo do trabalho;

Desenvolver habilidades como: saber ouvir, falar adequadamente, respeitando as diferenças individuais visando a inter-pessoalidade no trabalho.

EMENTA

Psicologia Aplicada à Administração; A compreensão pessoal e do outro; Comunicação Interpessoal; Liderança; Ética Profissional.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
1	PSICOLOGIA APLICADA A ADMINISTRAÇÃO
2	A COMPREENSÃO PESSOAL E DO OUTRO
3	COMUNICAÇÃO INTERPESSOAL
4	LIDERANÇA
5	ÉTICA PROFISSIONAL

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Estudo Individual/grupal, Exposição Dialogada; Debates; Técnicas Vivenciais de Dinâmica de Grupo; Teatro; etc.

RECURSOS DIDÁTICOS

Filmes; TV; Computador; Apostila; Texto; Quadro Negro; Retroprojeto; Datashow; Minisister; Jogos Didáticos.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação será efetuada ao longo do processo com a participação dos alunos, individualmente e nos grupos, tendo como critérios a responsabilidade e a qualidade da(s)

tarifa(s) realizada(s).

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Após cada unidade, de acordo com os critérios do item anterior.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

CARVALHO, Antônio Vieira. Administração de Recursos Humanos. Volume I 2ª Edição Editora Atlas, São Paulo-SP, 1997.

Bibliografia complementar

CASTILHO, Áurea. Dinâmica de Trabalho de Grupo – Editora Qualitymark, 1992.


CHIAVENATO, Idalberto. Recursos Humanos. Editora Compacta, São Paulo, 1985.

DEJOURS, Cristophe. Psicodinâmica do Trabalho. Editora Atlas, São Paulo, 1994.

PEREIRA, ORLINDO GOUVEIA. Fundamentos de Comportamento Organizacional. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa. 1999.

TELES, Antônio Xavier. Psicologia Organizacional. Ática, São Paulo, 1994.

SÁ, Antônio Lopes de – Ética Profissional – 2.ª ed. – São Paulo. Atlas, 1998.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA		
	CARGA HORÁRIA: 67 HORAS	PERÍODO: 4º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

Utilizar métodos e técnicas estatísticas que possibilitem resumir, calcular e analisar informações com vistas à tomada de decisões.

EMENTA

Noções Básicas de Estatística: introdução, variável, tabelas de frequência, representação gráfica, medidas de centralidade, medidas de dispersão. Noções de Probabilidade: experimento aleatório, espaço amostral, evento, probabilidade com espaços amostrais equiprováveis, função densidade de probabilidade, função distribuição de probabilidade. Introdução à Inferência Estatística: estimação pontual; intervalos de confiança para a proporção, a média e a variância; testes de hipóteses.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
UNIDADE	ASSUNTO
1	INTRODUÇÃO GERAL
1.1	CONCEITO DE ESTATÍSTICA . IMPORTÂNCIA DA ESTATÍSTICA PARA O PROFISSIONAL DA ÁREA DE TELEMÁTICA.
1.2	ESTATÍSTICA DESCRITIVA E ESTATÍSTICA INDUTIVA
1.3	CONCEITO DE VARIÁVEL E SUAS CLASSIFICAÇÕES
1.4	CONCEITO DE: POPULAÇÃO, CENSO, AMOSTRA, PARÂMETRO, ESTIMADOR
2	MÉTODOS E FASES DO TRABALHO ESTATÍSTICO
2.1	INTRODUÇÃO
2.2	MÉTODOS CIENTÍFICOS – O EXPERIMENTAL E O ESTATÍSTICO
2.3	FASES DO TRABALHO ESTATÍSTICO
2.3.1	ETAPA DE PLANEJAMENTO
2.3.2	ETAPAS DE EXECUÇÃO
2.3.2.1	CATEGORIZAÇÃO, CONDENSÇÃO E APRESENTAÇÃO DOS DADOS
2.3.2.2	DESCRIÇÃO NUMÉRICA DOS DADOS
2.3.2.3	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS.
2.3.2.4	ETAPA DE DIVULGAÇÃO
3	APRESENTAÇÃO TABULAR DE DADOS
3.1	INTRODUÇÃO
3.2	ELEMENTOS DE UMA TABELA
3.3	NORMAS GERAIS PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA TABELA
3.4	SÉRIES ESTATÍSTICAS

4	REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE SÉRIES ESTATÍSTICA
4.1	INTRODUÇÃO
4.2	GRÁFICO EM BARRAS E EM COLUNAS
4.3	GRÁFICO EM LINHAS
4.4	GRÁFICO EM SETORES
5	DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS
5.1	INTRODUÇÃO
5.2	ELEMENTOS DA DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA
5.3	TIPOS DE FREQUÊNCIA
5.4	ELABORAÇÃO DE TABELAS DE DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS PARA VARIÁVEIS DISCRETAS E CONTÍNUAS.
5.5	REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DA DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS : HISTOGRAMA, POLÍGONO DE FREQUÊNCIA E OGIVA.
6	MEDIDAS DE POSIÇÃO
6.1	INTRODUÇÃO
6.2	MÉDIAS
6.3	PROPRIEDADES DA MÉDIA ARITMÉTICA
6.4	MODA
6.5	MODA
6.6	SEPARATRIZES: QUARTIL, DECIL E CENTIL.
7	MEDIDAS DE DISPERSÃO
7.1	INTRODUÇÃO
7.2	AMPLITUDE TOTAL
7.3	VARIÂNCIA
7.4	DESVIO PADRÃO
7.5	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO
8	PROBABILIDADE
8.1	INTRODUÇÃO
8.2	EXPERIMENTO ALEATÓRIO
8.3	ESPAÇO AMOSTRAL, EVENTOS E EVENTOS MUTUAMENTE EXCLUSIVOS
8.4	DEFINIÇÃO DE PROBABILIDADE E PROPRIEDADES .
8.5	ESPAÇO AMOSTRAL FINITO E EQUIPROVÁVEL.
9	VARIÁVEIS ALEATÓRIAS UNIDIMENSIONAIS
9.1	DEFINIÇÃO
9.2	VARIÁVEIS ALEATÓRIAS DISCRETAS E CONTÍNUAS E SUAS REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS.
9.3	FUNÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE PROBABILIDADE.
9.4	PRINCIPAIS FUNÇÕES DE PROBABILIDADE: BERNOULLI, BINOMIAL E POISSON.
9.5	FUNÇÃO DENSIDADE DE PROBABILIDADE
9.6	PRINCIPAIS FUNÇÕES DENSIDADES DE PROBABILIDADE: UNIFORME, EXPONENCIAL E NORMAL.
9.7	FUNÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO ACUMULADA E SUAS PROPRIEDADES.
10	DISTRIBUIÇÕES AMOSTRAIS
10.1	DISTRIBUIÇÃO AMOSTRAL DA MÉDIA
10.2	DISTRIBUIÇÃO AMOSTRAL DA VARIÂNCIA.
11	ESTIMAÇÃO
11.1	ESTIMAÇÃO PONTUAL
11.2	INTERVALO DE CONFIANÇA PARA A MÉDIA , DESVIO PADRÃO E PROPORÇÃO.
12	TESTE DE HIPÓTESE
12.1	INTRODUÇÃO.
12.2	TIPOS DE ERROS.
12.3	TESTE PARA A MÉDIA E DIFERENÇA DE MÉDIAS.
12.4	TESTE PARA PROPORÇÃO

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Exposição interativa.
Dinâmicas de leitura para sala de aula
Aulas práticas

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro de giz. Textos. Lista de exercícios. Computador.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação será contínua a cada semana , por meio de seminário ou lista de exercícios. Prova subjetiva, individual.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

1ª avaliação: Ao término da unidade 8.
2ª avaliação: Ao término da unidade 12.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. Estatística. Edgar Blucher, São Paulo, 1997.

Bibliografia complementar


LIPSCHUTZ, Seymour. Probabilidade. McGraw-Hill, São Paulo, 1993.

LOPES, Paulo Afonso. Probabilidades e Estatística. Ed. Ernesto Reichman. 1999.

SPIEGEL, Murray. Estatística. McGraw-Hill, São Paulo, 1993.

Bibliografia Complementar:

DACHS, J. N. W. Estatística Computacional. LTC. 1988.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: CABEAMENTO ESTRUTURADO		
	CARGA HORÁRIA: 67 HORAS	PERÍODO: 4º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

- Conhecer normas de padronização de cabeamento estruturado.
- Conhecer os recursos utilizados no projeto físico de uma rede.
- Conhecer algumas estratégias para implementação de aterramento elétrico.
- Implementar projetos físicos de rede usando as normas os componentes do projeto de cabeamento estruturado.

EMENTA

Introdução ao projeto de redes usando a abordagem top-down. Estudo do projeto físico de uma rede. Organizações de padronização na área de cabeamento. Conceito de Cabeamento estruturado. Normas internacionais para sistemas de cabeamento estruturado: ANSI EIA/TIA 568, EIA/TIA 569, EIA/TIA 570, EIA/TIA 606. Norma brasileira para sistemas de cabeamento estruturado: ABNT NBR 14565. Norma internacional para sistemas de aterramento ANSI EIA/TIA 607. Ferramentas para a elaboração de diagramas de projetos de redes estruturadas. Ferramentas para a implementação do projeto de cabeamento estruturado. Certificação e testes do sistema de cabeamento estruturado.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
1	REVISÃO SOBRE OS MEIOS DE TRANSMISSÃO GUIADOS E SEUS ASPECTOS DO PONTO DE VISTA DA TRANSMISSÃO <ul style="list-style-type: none"> • PAR TRANÇADO • FIBRA ÓPTICA
2	INTRODUÇÃO AO PROJETO DE REDES <ul style="list-style-type: none"> • IMPORTÂNCIA DO PROJETO DE REDE • ETAPAS DA ABORDAGEM TOP-DOWN USADA NO PROJETO DE REDE
3	PROJETO FÍSICO DE UMA REDE <ul style="list-style-type: none"> • ASPECTOS DO PROJETO FÍSICO • ANÁLISE DE PLANTAS DE EDIFICAÇÕES
4	PADRONIZAÇÃO DO CABEAMENTO DE REDE <ul style="list-style-type: none"> • ORGANIZAÇÕES DE PADRONIZAÇÃO NO BRASIL E NO MUNDO • CONCEITO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO • PRINCIPAIS NORMAS PARA SISTEMAS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

5	NORMA ANSI EIA/TIA 568
6	NORMA ANSI EIA/TIA 569
7	NORMA ANSI EIA/TIA 570
8	NORMA ANSI EIA/TIA 606
9	NORMA ABNT NBR 14565
10	<p>NOÇÕES BÁSICAS DE ATERRAMENTO ELÉTRICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • IMPORTÂNCIA DO ATERRAMENTO • REQUISITOS TÉCNICOS • Estratégias para implementação do aterramento <p>SISTEMAS DE ATERRAMENTO PARA REDES LOCAIS E TELECOMUNICAÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none"> • NORMA EIA/TIA 607
11	<p>FERRAMENTAS PARA CONSTRUÇÃO DE DIAGRAMAS FÍSICOS DE REDE</p> <ul style="list-style-type: none"> • AUTOCAD • MICROSOFT VISIO
12	<p>SISTEMAS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANÁLISE • PROJETO • IMPLANTAÇÃO • CERTIFICAÇÃO E TESTES

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas e práticas utilizando os recursos didáticos e o laboratório específico.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e marcador para quadro branco. TV. Microcomputador. Laboratório de microcomputadores com softwares específicos para a construção de diagramas de rede (CAD e MS-VISIO). Laboratório com componentes do projeto de cabeamento estruturado (eletrocalhas, canaletas, eletrodutos, alicates de crimpagem, certificadores de cabeamento, patch panel, etc.).

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

2 Provas com questões teóricas e práticas. 1 Projeto.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação 1: após o término da unidade 6; avaliação 2: após o término da unidade 11; projeto: durante a unidade 12.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

PINHEIRO, José Maurício. Guia Completo de Cabeamento de Redes. Campus, 2003.

Bibliografia complementar


MEDOE, Pedro A. Cabeamento de redes na prática. São Paulo. Editora Saber, 2002.

OPPENHEIMER, Priscilla. Projeto de Redes Top-Down. Editora Campus, 1999.

DERFLER, Frank. Tudo sobre cabeamento de redes. Editora Campus, 1993.

Catálogo de produtos da Furukawa. Disponível em www.furukawa.com.br

Catálogo de produtos da Pial. Disponível em www.pial.com.br

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA			
	DIRETORIA DE ENSINO – GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO			
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES			
	DISCIPLINA: INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES			
	CARGA HORÁRIA: 67 HORAS	PERÍODO: 4º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2	CRÉDITOS: 04

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

- Identificar os componentes de um computador e entender seu funcionamento básico;
- Especificar um microcomputador típico, de acordo com as necessidades do usuário;
- Aprender a montar um microcomputador típico, instalando placas de interface, periféricos e configurando parâmetros do *Setup*;
- Executar testes comparativos de performance de microcomputadores;
- Aprender a identificar falhas em microcomputadores, a nível de sistema.

EMENTA

Memórias semicondutoras. Introdução à arquitetura de microcomputadores. Introdução à arquitetura de microprocessadores. Monitores e placas de vídeo. Disquetes. Discos rígidos. Performances de microcomputadores. Interfaces serial e paralela. Dispositivos de entrada e saída. Multimídia. Impressoras. Montagem e manutenção de microcomputadores. Modems e Placas de Rede. Montagem de cabos.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ALIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA.
1.1	NOÇÕES DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS. ATERRAMENTO ELÉTRICO. SEGURANÇA DO USUÁRIO.
1.2	PROBLEMAS DA REDE ELÉTRICA. DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO.
1.3	ESTABILIZADORES, FILTROS DE LINHA E <i>NO-BREAKS</i> .
1.4	FONTES DE ALIMENTAÇÃO. PADRÕES AT E ATX.
2	MEMÓRIAS.
2.1	CLASSIFICAÇÃO. CARACTERÍSTICAS.
2.2	MEMÓRIAS ROM E MEMÓRIAS RAM: EVOLUÇÃO, CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES.
3	MICROPROCESSADORES.
3.1	HISTÓRICO. ARQUITETURAS BÁSICA DE MICROCOMPUTADORES E MICROPROCESSADORES.
3.2	RISC E CISC. <i>PIPELINE</i> . PROCESSAMENTO PARALELO.
3.3	TECNOLOGIAS DOS MICROPROCESSADORES ATUAIS.
4	CHIPSETS.
5	BARRAMENTOS INTERNOS DE MICROCOMPUTADORES:
5.1	ISA, EISA, VESA, MCA.

5.2	PCI, AGP, NOVOS BARRAMENTOS E TECNOLOGIAS ASSOCIADAS.
6	INTERFACES TÍPICAS DE MICROCOMPUTADORES:
6.1	INTERFACE DE TECLADO. INTERFACE SERIAL RS-232C.
6.2	INTERFACE PARALELA CENTRONICS.
6.3	INTERFACES IDE, SCSI, FDC.
6.4	PADRÕES E INTERFACES DE VÍDEO.
6.5	USB, IRDA, FIREWIRE.
6.6	TECNOLOGIAS ATUAIS DE REDES SEM FIO.
7	PERIFÉRICOS DE MICROCOMPUTADORES (SEMINÁRIOS):
7.1	TECLADO, MOUSE, DRIVE DE DISQUETE.
7.2	HDS, CD-ROM, CD-RW.
7.3	MONITORES DE VÍDEO
7.4	MODEMS
7.5	PLACAS DE REDE
7.6	IMPRESSORAS
7.7	SCANNERS E MESAS DIGITALIZADORAS
7.8	DISPOSITIVOS MULTIMÍDIA: PLACAS DE ÁUDIO E CÂMERAS DE VÍDEO
8	MONTAGEM DE UM MICROCOMPUTADOR TÍPICO (DIVISÃO DA TURMA EM GRUPOS):
8.1	AULAS PRÁTICAS DE MONTAGEM
8.2	CONFIGURAÇÕES DO <i>SETUP</i>
8.3	IDENTIFICAÇÃO DE FALHAS BÁSICAS EM MICROCOMPUTADORES. PLACAS DE DIAGNÓSTICO (P.O.S.T).
11	PROGRAMAS DE TESTE DE PERFORMANCE E DE DIAGNÓSTICO.
12	DISPOSITIVOS CONSTITUINTES DE UMA REDE LOCAL

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos;
Aulas práticas em laboratório;
Seminários;
Pesquisas na *internet*.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco (negro) e pincel atômico (giz);
Microcomputador e softwares para apresentação de *slides*;
Kits de microcomputadores e periféricos, para montagem;
Ferramentas. Programas de teste.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Provas teóricas;
Provas práticas (montagem, configuração e diagnóstico);
Seminários.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação 1: após o término da unidade 3;

Avaliação 2: após o término da unidade 6

Avaliação 3: seminários (unidade 7);

Avaliação 4: Práticas de montagem e testes com micros.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

ZELENOVSKY, Alexandre Mendonça Ricardo. PC: um Guia Prático de Hardware e Interfaceamento. ISBN 8587385011 - MZ Editora.


Bibliografia complementar

HOROWITZ, Paul. The Art of Electronics. ISBN: 0521370957 Cambridge Univ. Press

MUELLER, Scott. Upgrading and Repairing PCs (with CD-ROM) - 12th edition. ISBN: 0789723034 – QUE

MORIMOTO, Carlos. Hardware PC: Treinamento & Manual Completo. BookExpress. 2000 (Livro-Texto)

TORRES, Gabriel. Hardware: Curso Completo. ISBN: 8573231157 3ª edição AXCEL BOOKS

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: GESTÃO E QUALIDADE		
	CARGA HORÁRIA: 33 HORAS	PERÍODO: 4º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

Capacitar o aluno a compreensão do modelo gerencial voltado para a qualidade total das organizações, através de conhecimento dos conceitos técnicos, filosofia, instrumentos, e métodos aplicados pelo referido modelo. Dotando-o de competências e habilidades para implementação adequada das ferramentas utilizadas para melhoria dos processos operacionais e gerenciais que determinam a produtividade.

EMENTA

Qualidade. A gestão da qualidade. Gerência de Processos. Ferramentas e Técnicas da gestão da qualidade. Qualidade e Atendimento na área de informática. A padronização dos Processos. Normas de Garantia da Qualidade. Modelo para Implantação da GQT.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNI DADE	ASSUNTO
1.	Qualidade
1.1	O CONCEITO DE QUALIDADE
1.2	AS 4 ERAS DA QUALIDADE
1.3	A VISÃO ESTRATÉGICA DA QUALIDADE
1.4	REQUISITOS DA QUALIDADE
1.5	EVOLUÇÃO DA QUALIDADE NAS ORGANIZAÇÕES
2.	A gestão da Qualidade
2.1	DEFINIÇÕES
2.2	PRINCÍPIOS DA QUALIDADE TOTAL
2.3	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS
2.4	IMPORTÂNCIA DA GQTOTAL (DIMENSÕES)
2.5	ELEMENTOS PRIMÁRIOS
3.	Gerência de processos
3.1	CONCEITO DE PROCESSO
3.2	MÉTODO DE ANÁLISE MELHORIA DE PROCESSOS
3.3	INDICADORES DA QUALIDADE
4.	Ferramentas e Técnicas da Gestão da Qualidade
4.1	ORGANIZAÇÃO
	PROGRAMA 5S – ORGANIZAÇÃO PARA QUALIDADE
4.1.1	DIAGRAMA DE ISHIKAWA OU SHAKEDOWN
4.1.2	FOLHAS DE VERIFICAÇÃO
4.1.3	FLUXOGRAMA
4.1.4	PARETO
4.2	PLANEJAMENTO

4.2.1	CICLO DE DEMING – PDCA
4.2.2	OS 5W + 1H
4.3	CONTROLE
4.3.1	CUSTOS DA QUALIDADE
4.3.2	JUST IN TIME
4.4	TÉCNICAS DE GRUPO
4.4.1	BRAINSTORMIG – BRAINWRITING
4.4.2	CCQ`S
4.4.3	QUALIDADE DE SERVIÇOS
5.	Qualidade de Atendimento na área de Informática
5.1	O CICLO DA QUALIDADE
5.2	O MODELO DE ATENDIMENTO INTEGRADO – MAI
5.3	O CONCEITO DE PARCERIA
5.4	AS FUNÇÕES DO AI INTEGRADO
6.	Padronização e Normalização
6.1	A PADRONIZAÇÃO
6.1.1	O QUE É PADRONIZAÇÃO
6.1.2	O PAPEL DA PADRONIZAÇÃO PARA A QUALIDADE
6.1.3	COMO PADRONIZAR PROCESSOS
6.2	AS NORMAS DE QUALIDADE – SÉRIE ISO 9000
7.	MODELO PARA IMPLANTAÇÃO DA GQT
7.1	FUNDAMENTOS DA IMPLANTAÇÃO
7.2	PROCEDIMENTOS INICIAIS
7.3	ORGANIZAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO
7.4	PRAZO PARA IMPLANTAÇÃO
7.5	EDUCAÇÃO E TREINAMENTO EM QTOTAL

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas/dialogadas; visitas técnicas; trabalhos de grupos/oficinas de trabalho; pesquisas; estudos de textos; seminários e estudo de caso.

RECURSOS DIDÁTICOS

Instrumentos; computador; software de apresentação; filmes; textos/artigos; retroprojeter; quadro branco e quadro negro.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Trabalho de pesquisa; seminário; provas

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

A avaliação será realizada de acordo com a conclusão de cada etapa.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

GIL, Antonio de Loureiro. Qualidade Total em Informática. São Paulo: Atlas, 1998.

Bibliografia complementar

KOCK, ASPER. Qualidade Total na Prática. IBPI.

CAMPOS, Vicente Falconi. TQC. Controle da Qualidade Total (no estilo japonês). Belo Horizonte, MG: Fundação Christiano Ottoni. Escola de Engenharia da UFMG, 1992. 220 p.


JURAN, J. M. . Juran na Liderança pela Qualidade. São Paulo: Pioneira, 1993.

KANHOLM, Jack. ISO 9000 Explicada. São Paulo: Pioneira, 1995.

BROCKA, Bruce. M. Suzanne Brocka. Gerenciamento da Qualidade. São Paulo: Makron Bo-oks, 1994.

SHIOZAWA, RUI Sergio Cacesse. Qualidade no Atendimento e Tecnologia de Informação. São Paulo: Atlas, 1993.

PALADINI, Edson Pacheco, Gestao de Qualidade – Teoria e Pratica, Editora: ATLAS, 2000.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS ABERTOS		
	CARGA HORÁRIA: 100 HORAS	PERÍODO: 4º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

Conhecer conceitos, estratégias e ferramentas empregados na administração de serviços de rede em um sistema operacional comercial de código aberto.

Projetar cenários visando a implantação de serviços de rede.

Realizar a instalação, configuração e administração de serviços de rede em sistema operacional Linux.

EMENTA

Revisão sobre serviços de rede. Principais distribuições Linux para servidores. Serviços de rede suportados pelo Linux. Comandos e ferramentas utilizados na administração de serviços de redes baseadas em Linux. Servidores de rede: DNS, WEB, correio eletrônico, acesso remoto (Telnet e SSH), transferência de arquivos (FTP e SCP), arquivos em ambiente Linux (NFS), serviço de diretório (LDAP), impressão, DHCP, arquivos em ambientes heterogêneos (SAMBA), tradução de endereços (NAT), Proxy. Roteamento.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
1	REVISÃO SOBRE SERVIÇOS DE REDE.
2	PRINCIPAIS DISTRIBUIÇÕES LINUX VOLTADAS PARA SERVIDORES.
3	SERVIÇOS DE REDE SUPORTADOS PELO LINUX.
4	COMANDOS E FERRAMENTAS UTILIZADOS NA ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDES BASEADAS EM LINUX.
5	SERVIÇO DNS.
6	SERVIÇO WEB.
7	SERVIÇO DE ACESSO REMOTO (TELNET/SSH).
8	SERVIÇO DE TRANSFERÊNCIA DE ARQUIVOS (FTP/SCP).
9	SERVIÇO NFS.
10	SERVIÇO LDAP.
11	SERVIÇO DE IMPRESSÃO.
12	SERVIÇO SAMBA.
13	SERVIÇO DHCP.
14	SERVIÇO NAT.
15	SERVIÇO PROXY.
16	ROTEAMENTO EM LINUX.
17	MONITORAMENTO DOS SERVIÇOS EM EXECUÇÃO NO SERVIDOR LINUX

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas e práticas utilizando os recursos didáticos e o laboratório de sistemas operacionais.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e marcador para quadro branco. TV. Microcomputador. Laboratório com microcomputadores e softwares específicos.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

3 Provas teóricas e práticas. Projetos.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação 1: após o término da unidade 6; avaliação 2: após o término da unidade 12; avaliação 3: após o término da unidade 17. Projetos: a partir da unidade 13.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

FERREIRA, Rubem E. Linux – Guia do Administrador do Sistema. Novatec Editora, 2003.

Bibliografia complementar

SENA, Clóvis. LDAP(Lightweight Directory Access Protocol) Um Guia Prático. Editora Ciência Moderna, 2005.

HUNT, Craig. TCP/IP Network Administration. 2nd. Edition. O’Reilly, 1998.

NEMETH, Evi, et al. Unix System Administration Handbook. 3rd edition. Prentice Hall, 2001.

Tutoriais sobre Linux. Disponíveis em <http://www.tldp.org>



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES

DISCIPLINA: ARQUITETURA DE SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO

CARGA HORÁRIA: 83 HORAS

PERÍODO: 4º

SEMESTRE LETIVO: 2010.2

CRÉDITOS: 04

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

Apresentar conceitos teóricos e práticos de técnicas e circuitos utilizados em Sistemas de Comunicações, de forma que, ao seu término, o aluno conceitue, classifique, identifique e determine quais tecnologias e arquiteturas são mais adequadas para transmissão e recepção de sinais de voz e de dados empregando (ou não) técnicas de modulação, codificação e multiplexação estudadas.

EMENTA

Fundamentos e visão geral. Modulação de onda contínua. Modulação de Pulso. Transmissão em Banda base. Transmissão Digital. Multiplexação e Transmissão de sinais. Arquitetura de sistemas de comunicação fixos, comutados, ópticos, sem fio, móveis e de alta velocidade.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
1	O PROCESSO DE COMUNICAÇÃO
1.1	VISÃO GERAL SOBRE SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO
1.2	FONTES DE INFORMAÇÃO
1.3	REDES DE COMUNICAÇÃO
1.4	CANAIS DE COMUNICAÇÃO
1.5	PROCESSO DE MODULAÇÃO
1.6	TIPOS DE COMUNICAÇÃO ANALÓGICA E DIGITAL
1.7	UNIDADES DE MEDIDA – DECIBEL
1.8	TEOREMA DE SHANNON DA CAPACIDADE DE INFORMAÇÃO
1.9	APLICAÇÃO DE CONCEITOS EM MATLAB
2	MODULAÇÃO DE ONDA CONTÍNUA
2.1	INTRODUÇÃO
2.2	MODULAÇÃO EM AMPLITUDE
2.3	MODULAÇÃO EM FREQUÊNCIA
2.4	MODULAÇÃO EM FASE
3	MODULAÇÃO DE PULSO
3.1	INTRODUÇÃO
3.2	PROCESSO DE AMOSTRAGEM
3.3	MODULAÇÃO POR AMPLITUDE DE PULSO
3.4	PROCESSO DE QUANTIZAÇÃO
3.5	MODULAÇÃO POR CODIFICAÇÃO DE PULSO
3.6	MULTIPLEXAÇÃO E TRANSMISSÃO DE SINAIS

3.6.1	MULTIPLEXAÇÃO POR DIVISÃO DE FREQUÊNCIA
3.6.2	MULTIPLEXAÇÃO POR DIVISÃO DE COMPRIMENTO DE ONDA
3.6.3	MULTIPLEXAÇÃO POR DIVISÃO DE CÓDIGO
3.6.4	MULTIPLEXAÇÃO POR DIVISÃO DE TEMPO
3.6.5	HIERARQUIAS DE TRANSMISSÃO TDM
3.6.6	MODULAÇÃO POR CODIFICAÇÃO DE PULSO
4	SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES DIGITAIS EM BANDA BÁSICA
4.1	CÓDIGOS DE LINHA
4.1.1	CÓDIGO UNIPOLAR NRZ
4.1.2	CÓDIGO UNIPOLAR RZ
4.1.3	BIPOLAR NRZ
4.1.4	BIPOLAR ALTERNADO – AMI
4.1.5	CÓDIGO MANCHESTER BIPOLAR
4.1.6	CÓDIGO CMI
4.1.7	CÓDIGO UNIPOLAR NRZ DIFERENCIAL
4.2	CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTAIS DAS MODULAÇÕES: ASK, PSK, FSK E QAM
4.3	MODULAÇÕES M-ASK, M-PSK, M-FS , M-QAM
5	ARQUITETURA DE SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO APLICADAS
5.1	SISTEMAS DE TELEFONIA FIXA COMUTADA
5.2	REDES DE ALTA VELOCIDADE E CATV (COLETIVE ANTENNA TV)
5.3	SISTEMAS ÓPTICOS E REDES ÓPTICAS
5.4	SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES MÓVEIS CELULARES

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas dialogadas; aulas de laboratório com implementações em linguagem Matlab; aulas de exercícios com a participação dos alunos, individual e/ou em grupo; Visitas técnicas; seminários.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco (negro) e pincel atômico (giz). Retroprojeto e transparências. TV. Microcomputador; Simulações em Matlab.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Avaliações teóricas; Listas de exercícios, Trabalhos de pesquisa, avaliações subjetivas de desempenho e participação, seminários em grupo.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Ao término de cada unidade didática, em paralelo com a entrega semanal de listas de exercícios.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

HAYKIN, Simon. Sistemas de Comunicação Analógicos e Digitais. 4ª Edição - Wiley

GOMES, Alcides Tadeu. Telecomunicações: Transmissão, Recepção AM e FM – Sistemas Pulsados. Editora Érica.


Bibliografia complementar

ALENCAR, Marcelo Sampaio de. Sistemas de Comunicações. Editora Érica.

TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

LATHI, B.P. Sistemas de Comunicações. Editora Guanabara.

ALENCAR, Marcelo Sampaio de. Telefonia Digital. Editora Érica.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: SEGURANÇA DE REDES DE COMPUTADORES		
	CARGA HORÁRIA: 83 HORAS	PERÍODO: 5º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

- Conhecer conceitos básicos relacionados à segurança de redes de computadores.
- Identificar vulnerabilidades presentes nas redes de computadores
- Identificar formas de ameaças às redes de computadores.
- Conhecer os aspectos específicos da segurança para redes sem fio.
- Projetar e implementar políticas de segurança para redes de computadores.

EMENTA

Conceitos básicos sobre segurança da informação. Vulnerabilidades, ameaças e ataques. Autenticação, criptografia e assinatura digital. Aspectos de segurança para aplicações em redes TCP/IP. Políticas de segurança. Aspectos sociais da segurança de redes de computadores.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
1	CONCEITOS BÁSICOS SOBRE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO
2	TIPOS DE VULNERABILIDADES, AMEAÇAS E ATAQUES
3	FUNDAMENTOS SOBRE CRIPTOGRAFIA E ASSINATURA DIGITAL
3.1	CRYPTOGRAFIA
3.2	ALGORITMOS DE CHAVE SIMÉTRICA
3.3	ALGORITMOS DE CHAVE PÚBLICA
3.4	ASSINATURAS DIGITAIS
3.5	GERENCIAMENTO DE CHAVES PÚBLICAS
4	SEGURANÇA DA COMUNICAÇÃO
4.1	IPSEC
4.2	REDES PRIVADAS VIRTUAIS
5	COMPONENTES DE SEGURANÇA DE REDES
5.1	FIREWALLS
5.2	IDS – SISTEMAS DE DETECÇÃO DE INTRUSÃO (INTRUSION DETECTION SYSTEMS)
5.3	IPS – SISTEMAS DE PREVENÇÃO DE INTRUSÃO (INTRUSION PREVENTION SYSTEMS)
6	PROTOCOLOS DE AUTENTICAÇÃO
7	SEGURANÇA DAS APLICAÇÕES NA INTERNET
7.1	CORREIO ELETRÔNICO
7.2	WEB
7.3	TERMINAL REMOTO

7.4	TRANSFERÊNCIA DE ARQUIVOS
8	PRINCÍPIOS DE SEGURANÇA EM REDES LOCAIS SEM FIO
8.1	MECANISMOS E PROTOCOLOS DE SEGURANÇA
8.2	RISCOS E AMEAÇAS
8.3	TÉCNICAS E FERRAMENTAS DE ATAQUE
8.4	MÉTODOS E FERRAMENTAS DE DEFESA
9	ASPECTOS SOCIAIS DA SEGURANÇA DE REDES DE COMPUTADORES
10	SEMINÁRIOS SOBRE TEMAS ATUAIS NA ÁREA DE SEGURANÇA DE REDES

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas e práticas utilizando os recursos didáticos e o laboratório específico.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e marcador para quadro branco. TV. Microcomputador. Laboratório com microcomputadores e softwares específicos.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

3 Provas com questões teóricas e práticas. Seminários.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação 1: após o término da unidade 3; avaliação 2: após o término da unidade 6; avaliação 3: após o término da unidade 9. Seminários durante a unidade 10.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 4ª edição. Rio de Janeiro. Editora Campus, 2003.

Bibliografia complementar

CHESWICK, William R. Firewalls e Segurança na Internet. 2ª edição. Bookman, 2005.


FERREIRA, Fernando N. F. Segurança da Informação. Editora Ciência Moderna, 2003.

RUFINO, Nelson M. de Oliveira. Segurança em Redes sem Fio. Novatec Editora. São Paulo, 2005.

SCAMBRAY, Joel; McCLURE, Stuart; KURTZ, George. Hackers Expostos: Segredos e Soluções para a Segurança de Redes. 4ª edição. Editora Campus.

HATCH, Brian, LEE, James, KURTZ, George. Segurança contra Hackers – Linux, 2ª edição. Editora Futura.

Tutorias sobre segurança em redes de computadores. Disponíveis em <http://www.cert.org>

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: REDES SEM FIO		
	CARGA HORÁRIA: 67 HORAS	PERÍODO: 5º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS
<p>Conhecer os conceitos e a terminologia empregados em redes sem fio.</p> <p>Conhecer a padronização atual na área de redes locais sem fio.</p> <p>Projetar e implementar cenários de uso de redes locais sem fio.</p> <p>Realizar testes de desempenho de redes locais sem fio.</p> <p>Conhecer aspectos relacionados à segurança em redes sem fio.</p>

EMENTA
<p>Introdução às comunicações sem fio. Conceitos e terminologia. Espectro eletromagnético e técnicas de transmissão: rádio, microondas, infravermelho. Comunicações via satélite. Redes locais sem fio: conceitos e terminologia. Componentes de uma rede local sem fio. Padronização IEEE 802.11. Bluetooth. Padronização IEEE 802.16. Tendências na área de redes sem fio.</p>

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
UNIDADE	ASSUNTO
1	FUNDAMENTOS SOBRE AS REDES SEM FIO
2	SINALIZAÇÃO EM REDES SEM FIO
2.1	ESPECTRO ELETROMAGNÉTICO E FREQUÊNCIAS
2.2	CANAIS
2.3	TÉCNICAS DE SINALIZAÇÃO
2.4	TRANSMISSÕES DE RÁDIO, MICROONDAS, INFRAVERMELHO
3	COMUNICAÇÕES VIA SATÉLITE
3.1	ASPECTOS GERAIS
3.2	TIPOS DE SATÉLITES: GEOESTACIONÁRIOS, TERRESTRES DE ÓRBITA MÉDIA, TERRESTRES DE ÓRBITA BAIXA
4	REDES LOCAIS SEM FIO
4.1	CONCEITOS BÁSICOS
4.2	MODOS DE OPERAÇÃO: AD HOC E COM INFRA-ESTRUTURA
4.3	COMPONENTES DE REDE: INTERFACES, PONTOS DE ACESSO, PONTES E ROTEADORES
5	REDES LOCAIS SEM FIO – IEEE 802.11
5.1	REDES LOCAIS SEM FIO E O MODELO OSI
5.2	CAMADA FÍSICA
5.3	SUB-CAMADA MAC E PROTOCOLO DE ACESSO AO MEIO
5.4	ESTRUTURA DO QUADRO
5.5	SERVIÇOS
6	PADRONIZAÇÃO ATUAL PARA REDES LOCAIS SEM FIO

6.1	IEEE 802.11b
6.2	IEEE 802.11a
6.3	IEEE 802.11g
7	NOVOS PADRÕES PARA REDES LOCAIS SEM FIO
7.1	IEEE 802.11i
7.2	IEEE 802.11n
8	REDES SEM FIO DE BANDA LARGA – IEEE 802.16
8.1	REDES SEM FIO DE BANDA LARGA E O MODELO OSI
8.2	CAMADA FÍSICA
8.3	SUB-CAMADA MAC E PROTOCOLO DE ACESSO AO MEIO
8.4	ESTRUTURA DO QUADRO
9	BLUETOOTH
9.1	ARQUITETURA
9.2	APLICAÇÕES
9.3	ESTRUTURA E OPERAÇÃO DAS CAMADAS
9.4	ESTRUTURA DO QUADRO
10	PROJETOS DE REDES LOCAIS SEM FIO

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas e práticas utilizando os recursos didáticos e o laboratório específico.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e marcador para quadro branco. TV. Microcomputador. Laboratório com microcomputadores, kits experimentais e softwares específicos.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

3 Provas com questões teóricas e práticas. 1 Projeto.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação 1: após o término da unidade 4; avaliação 2: após o término da unidade 6; avaliação 3: após o término da unidade 9; projeto: durante a unidade 10.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

ENGST, Adam e FLEISHMAN, Glenn. Kit do Iniciante em Redes sem Fio. 2ª edição. Editora Pearson, 2005.

Bibliografia complementar

SANCHES, Carlos Alberto. Projetando Redes WLAN – Conceitos e Práticas. Editora Érica, 2005.

TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 4ª edição. Rio de Janeiro. Editora Campus, 2003.

RUFINO, Nelson M. de Oliveira. Segurança em Redes sem Fio. Novatec Editora. São Paulo, 2005.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES

DISCIPLINA: METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

CARGA HORÁRIA: 50 HORAS

PERÍODO: 5º

SEMESTRE LETIVO: 2010.2

CRÉDITOS: 03

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

Fundamentar o conhecimento através de uma base epistemológica capaz de oferecer ao aluno uma análise crítica sobre o saber e seus diferentes métodos de aquisição e sua utilização. Orientar elaboração de trabalho científico.

EMENTA

Procedimentos didáticos. Documentação como método de estudo pessoal. Ciência e conhecimento científico. Epistemologia. Leis e Teorias. Observações metodológicas referentes a produção científica. Pesquisa. Projeto e Relatório de Pesquisa.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
1	CONHECIMENTO CIENTÍFICO E OUTROS TIPOS DE CONHECIMENTOS
1.1	O SURGIMENTO DA CIÊNCIA. A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO. POSSIBILIDADES E LIMITES DO CONHECIMENTO
1.2	CIÊNCIA E CIENTIFICIDADE
1.3	EPISTEMOLOGIA. LEIS E TEORIAS
1.4	A OBJETIVIDADE E A RACIONALIDADE CIENTÍFICA
1.5	REFLEXÕES SOBRE A DISCIPLINA METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA
2	DIRETRIZES PARA A LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS
3	TÉCNICAS DE PESQUISA. COLETAS DE DADOS. HIPÓTESES. VARIÁVEIS
4	PROJETO E RELATÓRIO DE PESQUISA. NORMAS DA ABNT

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas. Leituras e análises de textos de epistemologia. Exercícios de fixação da aprendizagem concernentes ao conteúdo ministrado.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro de giz. Textos selecionados.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Duas avaliações: Avaliação do conteúdo e Simulação de um relatório de pesquisa.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Primeira avaliação: No final da unidade 2

Segunda avaliação: No final da unidade 4

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 1993.


Bibliografia complementar

RUDIO, Franz Victor. Introdução ao Projeto da Pesquisa Científica. Atheneu Editora.

SANTOS, Izequias Estevam dos. Métodos e Técnicas da Pesquisa Científica. Ed Impetus, 2001.

POPPER, Karl R. Lógica da Pesquisa Científica. Cultrix. 2000.

MORAES, Irany Novah. Elaboração da Pesquisa Científica. Atheneu Editora.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO DE SERVIDORES		
	CARGA HORÁRIA: 100 HORAS	PERÍODO: 5º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

<p>OBJETIVOS</p> <p>Conhecer fundamentos sobre o desenvolvimento de aplicações cliente/servidor</p> <p>Conhecer uma linguagem de programação baseada em código aberto para desenvolvimento de aplicações voltadas para servidores</p> <p>Conhecer uma linguagem de programação baseada em código aberto, voltada para realizar a interface entre o usuário e aplicação servidora.</p> <p>Desenvolver aplicações que integrem as linguagens de programação estudadas e que possam executar em ambientes de rede TCP/IP</p>
--

<p>EMENTA</p> <p>Conceitos básicos sobre aplicações cliente/servidor. Fundamentos de uma linguagem de programação para desenvolvimento cliente/servidor: Tipos de dados, variáveis, operadores, expressões, escopo de variáveis, estruturas de decisão e de repetição. Interação entre aplicações na Web. Integração com banco de dados. Mecanismos de autenticação.</p>

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
UNIDADE	ASSUNTO
1	INTRODUÇÃO AO PARADIGMA CLIENTE/SERVIDOR
2	COMPARATIVO ENTRE AS LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO UTILIZADAS PARA DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES CLIENTE/SERVIDOR
3	FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO NA LINGUAGEM PHP
3.1	TIPOS DE DADOS
3.2	DECLARAÇÃO DE VARIÁVEIS
3.3	OPERADORES: ATRIBUIÇÃO, ARITMÉTICOS, BINÁRIOS, LÓGICOS, TERNÁRIO. PRECEDÊNCIA DE OPERADORES
3.4	EXPRESSÕES
3.5	ESTRUTURAS DE DECISÃO
3.6	ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO
3.7	CLASSES E FUNÇÕES
4	CONCEITOS AVANÇADOS DE PROGRAMAÇÃO NA LINGUAGEM PHP
4.1	FORMULÁRIOS E INTERAÇÃO COM APLICAÇÕES PHP
4.2	INTEGRAÇÃO DE APLICAÇÕES EM PHP COM BANCO DE DADOS MYSQL
4.3	MÉTODOS DE AUTENTICAÇÃO BÁSICA DE USUÁRIOS
5	FUNDAMENTOS SOBRE PROGRAMAÇÃO NA LINGUAGEM JAVASCRIPT

5.1	DECLARAÇÃO DE VARIÁVEIS
5.2	OPERADORES: ATRIBUIÇÃO, ARITMÉTICOS, BINÁRIOS, LÓGICOS, TERNÁRIO. PRECEDÊNCIA DE OPERADORES
5.3	EXPRESSÕES
5.4	ESTRUTURAS DE DECISÃO
5.5	ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO
5.6	CLASSES E FUNÇÕES
5.7	FORMULÁRIOS
6	INTERAÇÃO ENTRE APLICAÇÕES PHP E JAVASCRIPT
7	DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas e principalmente práticas, utilizando os recursos didáticos e o laboratório específico.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e marcador para quadro branco. TV. Microcomputador. Laboratório com microcomputadores, sistemas operacionais para servidores configurados para suportar PHP e MySQL.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

3 Provas práticas. Listas de exercícios. Projetos.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação 1: após o término da unidade 3; avaliação 2: após o término da unidade 4; avaliação 3: após o término da unidade 6; exercícios: durante as aulas; projeto: a partir da unidade 4, estendendo-se até o término da unidade 7.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

SOARES, Wallace. PHP 5 - Conceitos, Programação e Integração com Banco de Dados. Editora Érica, 2005.


SILVA, Osmar J. JavaScript Avançado: Animação, Interatividade e Desenvolvimento de Aplicativos. Editora Érica, 2003.

Bibliografia complementar

PINTO, Marcos José. Sites Dinâmicos com Flash 5 & PHP 4 e Base de Dados MySQL. Editora Érica, 2001.

Manuais do PHP. Disponíveis em <http://www.php.net>

Manuais do MySQL. Disponíveis em <http://www.mysql.com>

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS PROPRIETÁRIOS		
	CARGA HORÁRIA: 83 HORAS	PERÍODO: 5º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

<p>OBJETIVOS</p> <p>Conhecer conceitos, estratégias e ferramentas empregados na administração de serviços de rede em um sistema operacional comercial de código proprietário.</p> <p>Projetar cenários visando a implantação de serviços de rede.</p> <p>Realizar a instalação, configuração e administração de serviços de rede em sistema operacional Windows.</p>

<p>EMENTA</p> <p>Histórico e evolução do sistema operacional Windows. Fundamentos sobre Windows 2000. Instalação do Windows 2003. Fundamentos sobre registro. Fundamentos sobre Active Directory. Cotas de disco. Administração de grupos e contas de usuários em um domínio. Fundamentos sobre scripts de logon de usuários. Configuração de estações como clientes de um domínio Windows 2003. Diretivas de grupo. Serviços de resolução de nomes (DNS e WINS). Serviços Web e FTP (IIS). Impressão. Configuração dinâmica de endereços (DHCP). Serviços de acesso remoto (TELNET e Terminal Services). Sistema de arquivos distribuídos (DFS). Serviço de Backup. Auditoria de eventos. Construção de pacotes de software. Configuração do serviço NAT. Configuração do Roteamento.</p>

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
UNIDADE	ASSUNTO
1	HISTÓRICO E EVOLUÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS
2	FUNDAMENTOS SOBRE WINDOWS 2003 – ARQUITETURA DO SISTEMA, VERSÕES, NOVOS RECURSOS E SISTEMAS DE ARQUIVOS SUPOSTADOS
3	INSTALAÇÃO DO WINDOWS 2003 - NOÇÕES SOBRE PARTICIONAMENTO DO DISCO E EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO
4	FUNDAMENTOS SOBRE O REGISTRO DO WINDOWS 2003
5	FUNDAMENTOS SOBRE O ACTIVE DIRECTORY E INSTALAÇÃO
6	COTAS DE DISCO
7	ADMINISTRAÇÃO DE GRUPOS E CONTAS DE USUÁRIOS EM UM DOMÍNIO
8	FUNDAMENTOS SOBRE SCRIPTS DE LOGON DE USUÁRIOS
9	CONFIGURAÇÃO DE ESTAÇÕES COMO CLIENTES DE UM DOMÍNIO WINDOWS 2003
10	DIRETIVAS DE GRUPO
11	SERVIÇO DNS
12	SERVIÇO WINS
13	SERVIÇOS WEB E FTP

14	SERVIÇO DE IMPRESSÃO
15	SERVIÇO DHCP
16	SERVIÇO TELNET
17	TERMINAL SERVICES
18	SERVIÇO DFS
19	SERVIÇO DE BACKUP
20	AUDITORIA DE EVENTOS
21	CONSTRUÇÃO DE PACOTES DE SOFTWARE
22	SERVIÇO NAT.
23	SERVIÇO DE ROTEAMENTO

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas e práticas utilizando os recursos didáticos e o laboratório de sistemas operacionais.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e marcador para quadro branco. TV. Microcomputador. Laboratório com microcomputadores e softwares específicos.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

3 Provas teóricas e práticas. Projetos.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação 1: após o término da unidade 10; avaliação 2: após o término da unidade 17; avaliação 3: após o término da unidade 23. Projetos: a partir da unidade 18.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

MINASI, M., et al. Dominando o Windows Server 2003. Makron Books, 1ª edição, 2003.


Bibliografia complementar

DAVIS, Peter T. Aprenda em 21 dias Microsoft Windows 2000 Server. Editora Campus.

REGAN, Patrick. Networking With Windows 2000. Prentice Hall, 2001.

ORTIZ, Eduardo. Windows 2000 Server – Instalação, Configuração e Implementação. Editora Érica, 2001.

HAYDAY, John. Segurança para MS-Windows 2000. Editora Campus, 2001.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: REDES CONVERGENTES		
	CARGA HORÁRIA: 67 HORAS	PERÍODO: 6º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

- Compreender a importância da convergência tecnológica na área de redes e a crescente necessidade de sua implantação e utilização, tanto no âmbito corporativo quanto residencial.
- Conhecer os fundamentos necessários para projetar, implantar, administrar e monitorar soluções de VoIP.
- Desenvolver projetos na área de redes convergentes.
- Conhecer conceitos nas áreas de TV digital e interativa, além de vídeo sob demanda.

EMENTA

Tecnologias e tipos de redes convergentes: dados, voz e vídeo. Ciclos Evolutivos das Telecomunicações. Arquitetura das redes atuais e das redes futuras para convergência de voz. Voz sobre IP (VoIP). Codificadores de voz. Arquitetura H.323: Gateway, Gatekeeper, Terminais H.323, MCU. Protocolos H.323. Arquitetura VoIP da IETF: SIP, SDP, RTP, RTSP. Outros protocolos: IAX. Exemplos de serviços de redes convergentes: Skype, etc. Serviços de vídeo: HTDV, TV interativa, Vídeo sob demanda (VoD) e streaming de vídeo. Qualidade de Serviço (QoS): Necessidade de QoS, técnicas e mecanismos, IntServ, DiffServ. Engenharia de Tráfego: MPLS. Instalação e utilização de soluções de VoIP e vídeo.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
1	INTRODUÇÃO ÀS REDES CONVERGENTES
1.1	CONVERGÊNCIAS TECNOLÓGICAS
1.2	CICLOS EVOLUTIVOS DAS TELECOMUNICAÇÕES
1.3	A CONVERGÊNCIA TOTAL DAS PLATAFORMAS DE TELECOMUNICAÇÕES
1.4	VÍDEO: TV, VIDEOCONFERÊNCIA E VÍDEO SOB DEMANDA (VOD)
1.5	INFRA-ESTRUTURA ÚNICA DE COMUNICAÇÃO: IP
1.6	ARQUITETURA DE REDE DE TELEFONIA
1.7	ARQUITETURA DE REDES CONVERGENTES OU NGN
2	CONVERGÊNCIA DE VOZ: VOIP
2.1	CODIFICADORES DE VOZ
2.2	ARQUITETURA E PROTOCOLOS H.323
2.3	ARQUITETURA E PROTOCOLOS DA IETF: SIP, ETC.
2.4	OUTRAS ARQUITETURAS E PROTOCOLOS

3	EXEMPLOS DE SERVIÇOS DE CONVERGÊNCIA EXISTENTES
3.1	MENSAGENS INSTANTÂNEAS: YAHOO! MESSENGER E MSN MESSENGER
3.2	SKYPE
3.3	SMS (SHORT MESSAGE SERVICE)
3.4	TELEFONE IP VIRTUAL
3.5	FORNECIMENTO DE TELEFONIA VOIP POR OPERADORAS DE TV A CABO
3.6	VÍDEO SOB DEMANDA FORNECIDO POR OPERADORAS DE TELEFONIA
4	PRÁTICAS COM VOIP
5	CONVERGÊNCIA DE VÍDEO
5.1	TV DIGITAL, HDTV E TV INTERATIVA
5.2	VÍDEO SOB DEMANDA (VOD) E STREAMING DE VÍDEO.
6	PRÁTICAS COM VIDEOCONFERÊNCIA E STREAMING
7	QUALIDADE DE SERVIÇO
7.1	QoS E NGN
7.2	INTSERV, RSVP E DIFFSERV
7.3	SERVIÇOS DIFERENCIADOS.
7.4	MPLS E ENGENHARIA DE TRÁFEGO.
7.5	MECANISMOS DE QoS: CONDICIONAMENTO DE TRÁFEGO E FILAS.
8	PRÁTICAS COM QoS

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas teóricas expositivas, aulas práticas em laboratório, estudos de caso e visitas técnicas.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e marcador para quadro branco. TV. Microcomputador. Laboratório com microcomputadores, softwares e dispositivos específicos.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

2 Provas teóricas. Seminários sobre estudos de caso relacionados ao assunto.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação 1: após o término da unidade 4; avaliação 2: após o término da unidade 8; seminários: durante a unidade 8.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

COLCHER, Sérgio, et al. VOIP: Voz sobre IP. Editora Campus, 2005.


STOLARZ, Damien. Mastering Internet Video : A Guide to Streaming and On-Demand Video. Addison-Wesley Professional, 2004.

Bibliografia complementar

WALLINGFORD, T. Switching to VoIP. O'Reilly & Associates, Paperback, 2005.

HERSENT, Olivier, et al. Beyond VoIP Protocols: Understanding Voice Technology and Networking Techniques for IP Telephony. 2005

Documentação técnica dos padrões utilizados na Internet. Disponível em <http://www.ietf.org>

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: PRÁTICAS EM SEGURANÇA DE REDES		
	CARGA HORÁRIA: 67 HORAS	PERÍODO: 6º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

- Conhecer diretrizes para a elaboração de políticas de segurança voltadas para ambientes corporativos.
- Conhecer aspectos de segurança dos principais serviços oferecidos em redes TCP/IP.
- Configurar aspectos de segurança dos principais serviços oferecidos em redes TCP/IP.
- Utilizar adequadamente mecanismos e ferramentas de segurança.
- Simular cenários de teste de estratégias de ataque e proteção, utilizando sistemas operacionais de uso comum no mercado.
- Implementar políticas e soluções de segurança para redes de computadores.

EMENTA

Componentes de uma política de segurança. Vulnerabilidades em sistemas operacionais e em aplicações de rede. Soluções para segurança em sistemas operacionais e aplicações. Ferramentas de segurança. Ferramentas de auditoria. Análise de requisitos de redes e aplicações, projeto e implementação de políticas de segurança. Criação de cenários para testes de segurança de redes.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
1	DIRETRIZES E COMPONENTES DE UMA POLÍTICA DE SEGURANÇA
2	REVISÃO SOBRE TIPOS DE VULNERABILIDADES, AMEAÇAS E ATAQUES
3	IDENTIFICAÇÃO E CORREÇÃO DE VULNERABILIDADES EM SISTEMAS OPERACIONAIS COMERCIAIS
4	IDENTIFICAÇÃO E CORREÇÃO DE VULNERABILIDADES EM APLICAÇÕES PARA REDES
5	SOLUÇÕES PARA SEGURANÇA DE REDES
5,1	CONFIGURAÇÃO DE SERVIÇO PROXY EM LINUX E WINDOWS
5.2	CONFIGURAÇÃO DE FIREWALLS EM LINUX E WINDOWS
6	PRINCIPAIS FERRAMENTAS PARA AUDITORIA DE SERVIÇOS DE REDE
7	IMPLEMENTAÇÃO DE CENÁRIOS PARA TESTES DE ATAQUE E RESPOSTA
8	ANÁLISE DE CENÁRIOS DE REDES, COM BASE EM ASPECTOS DE SEGURANÇA
9	ANÁLISE E PROJETO DE POLÍTICAS DE SEGURANÇA, UTILIZANDO VÁRIOS CENÁRIOS DE REDES E APLICAÇÕES.

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas e práticas utilizando os recursos didáticos e o laboratório específico.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e marcador para quadro branco. TV. Microcomputador. Laboratório com microcomputadores, dispositivos de rede e softwares específicos.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

2 Provas com questões teóricas e práticas. Projetos.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação 1: após o término da unidade 5; avaliação 2: após o término da unidade 8; projetos: a partir da unidade 3 até o final da unidade 9.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

SCAMBRAY, Joel; McCLURE, Stuart; KURTZ, George. Hackers Expostos: Segredos e Soluções para a Segurança de Redes. 4ª edição. Editora Campus.

Bibliografia complementar


HATCH, Brian, LEE, James, KURTZ, George. Segurança contra Hackers – Linux, 2ª edição. Editora Futura.

NORTHCUTT, Stephen. Como Detectar Invasão em Rede - Um Guia para Analistas. Editora Ciência Moderna, 2000.

BAUER, Michael D. Linux Server Security, 2nd Edition. O'Reilly, 2005.

BRAGG, Roberta. Windows Server 2003 Security: A Technical Reference. Addison-Wesley, Paperback, 2005.

Tutorias sobre segurança em redes de computadores. Disponíveis em <http://www.cert.org>

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus João Pessoa</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
	DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO		
	CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES		
	DISCIPLINA: PROJETOS DE REDES DE COMPUTADORES		
	CARGA HORÁRIA: 67 HORAS	PERÍODO: 6º	SEMESTRE LETIVO: 2010.2

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

- Compreender as várias necessidades de uma rede de computadores.
- Compreender a grande abrangência de possíveis tipos de projetos de rede.
- Conhecer e utilizar uma metodologia de projeto de redes de computadores.
- Utilizar técnicas e ferramentas, visando desenvolver o projeto de uma rede nova ou atualizar uma rede existente.
- Produzir a documentação de um projeto de rede.

EMENTA

Abrangência e escopo de projetos de rede. Tipos de projetos de redes e o conhecimento necessário para realizá-los. Ciclo de vida de um projeto de rede; Análise de viabilidade de um projeto de rede. Uma metodologia top-down para projeto de rede. Fase 1: Identificação dos Requisitos do Cliente. Fase 2: Projeto Lógico da Rede. Fase 3: Projeto Físico da Rede. Fase 4: Testes, Otimização e Documentação do Projeto de Rede. Exemplos de Projeto de Rede; Execução de um projeto de rede.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
1	IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E METAS DOS USUÁRIOS
1.1	ANÁLISE DE METAS E RESTRIÇÕES DE NEGÓCIOS
1.2	ANÁLISE DE METAS E RESTRIÇÕES TÉCNICAS
1.3	CARACTERIZAÇÃO DA REDE EXISTENTE
1.4	CARACTERIZAÇÃO DO TRÁFEGO DE REDE
2	PROJETO LÓGICO DE REDE
2.1	PROJETO DE UMA TOPOLOGIA DE REDE
2.2	Projeto de modelos para endereçamento e nomeação dos componentes da rede
2.3	ESCOLHA DE PROTOCOLOS DE COMUTAÇÃO E DE ROTEAMENTO
2.4	DEFINIÇÃO DE ESTRATÉGIAS PARA SEGURANÇA DE REDE
2.5	DEFINIÇÃO DE ESTRATÉGIAS PARA GERENCIAMENTO DE REDE
3	PROJETO FÍSICO DE REDE
3.1	ESCOLHA DO MEIO FÍSICO E DOS DISPOSITIVOS PARA UMA REDE DE CAMPUS

3.2	Escolha do meio físico e dos dispositivos para redes corporativas
4	Teste, otimização e documentação do projeto da rede
4.1	TESTE DO PROJETO DA REDE
4.2	OTIMIZAÇÃO DO PROJETO DA REDE
4.3	DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO DA REDE
5	DESENVOLVIMENTO E APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas teóricas expositivas, aulas práticas em laboratório, estudos de caso e visitas técnicas.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e marcador para quadro branco. TV. Microcomputador. Laboratório com microcomputadores, softwares e dispositivos específicos.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

2 Provas teóricas. Projetos.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Avaliação 1: após o término da unidade 2; avaliação 2: após o término da unidade 4; projetos: desenvolvidos a partir da unidade 2 e durante toda a unidade 5.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

MCCABE, James D., KAUFMANN, Morgan. Network Analysis, Architecture and Design. 2nd Edition, 2003.

Bibliografia complementar

OPPENHEIMER, Priscilla. Top-Down Network Design, 2nd Edition. Cisco Press, 2004.

SPOHN, Darren L. Data Network Design. Paperback, 2002.

MEDOE, Pedro A. Cabeamento de redes na prática. Saber. 2002.

PINHEIRO, José Maurício. Guia Completo de Cabeamento de Redes. Campus, 2003.

Catálogo de produtos da Furukawa. Disponível em www.furukawa.com.br

Catálogo de produtos da Pial. Disponível em www.pial.com.br



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

DIRETORIA DE ENSINO - GERÊNCIA DE ENSINO TECNOLÓGICO

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES

DISCIPLINA: FORMAÇÃO DE EMPREENDEDORES

CARGA HORÁRIA: 67 HORAS

PERÍODO: 6º

SEMESTRE LETIVO: 2010.2

CRÉDITOS: 04

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS

Formar profissionais com capacidade de desenvolver competências e habilidades empreendedoras para implementar e gerenciar seu próprio negócio.

EMENTA

Desenvolvimento da capacidade empreendedora, com ênfase no estudo do perfil do empreendedor, nas técnicas de identificação e aproveitamento de oportunidades, na aquisição e gerenciamento dos recursos necessários ao negócio, fazendo uso de metodologias que priorizam técnicas de criatividade e da aprendizagem pró-ativa.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDADE	ASSUNTO
1.	O EMPREENDIMENTO E O EMPREENDEDOR: CONCEITOS E DEFINIÇÕES
1.1	CARACTERÍSTICAS E TENDÊNCIAS DOS MERCADOS
2.	INOVAÇÃO E CRIATIVIDADE
2.1	DESENVOLVIMENTO DA MOTIVAÇÃO PARA CRIAÇÃO DO PRÓPRIO NEGÓCIO
2.2	DESENVOLVIMENTO DA IDÉIA. PROCESSO VISIONÁRIO
2.3	VALIDAÇÃO DA IDÉIA
3.	TÉCNICAS E EXERCÍCIOS RELATIVOS A PLANEJAMENTO, VOLTADOS PARA CRIAÇÃO DE UM EMPREENDIMENTO – PLANO DE NEGÓCIOS

MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM

Aulas expositivas, Oficinas de trabalho, Seminários, Palestras, Entrevista com o Empreendedor, Estudos de grupos.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco (negro) e pincel atômico (giz). Retroprojeter e transparências. TV. Microcomputador e softwares específicos (Make Money), Laboratório de Informática, Data Show.

TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Apresentação de Seminários, Apresentação e defesa de trabalhos práticos – Projeto de Plano de Negócios.

ÉPOCA DAS AVALIAÇÕES

Apresentação de seminários e defesa dos trabalhos práticos - Projetos de Negócios a partir da 3º unidade.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

DRUKER, P. F. Administrando para o futuro: os anos 90 e a virada do século. Livraria Pioneira, 2a. Edição, São Paulo, 1992.

Bibliografia complementar

CHIAVENATO, Idalberto. Teoria Geral da Administração Makron Books, São Paulo, 1993.

DOLABELA, Fernando. O segredo de Luisa. São Paulo, Cultura, 1999.

DOLABELA, Fernando. Oficina do empreendedor. São Paulo: Cultura, 1999.

DRUKER, P. F. Inovação e espírito empreendedor. Editora Pioneira, 2a. Edição, São Paulo, 1987.

Bibliografia complementar:

DORNELAS, J.C. Assis, Empreendedorismo: Transformando Idéias em Negócios, Campus, Rio de Janeiro, 2001.

PEREIRA, Paulo, Enfrentando o Mercado de Trabalho, Nobel, São Paulo, 1997.

CHIAVENATO, Idalberto, Como Abrir um Novo Negócio, Makron Books, São Paulo, 1995.

_____Universidade Federal de Santa Catarina. Laboratório de Ensino a Distância Formação Empreendedora na Educação Profissional: Capacitação a distância de professores para o empreendedorismo / Luiz Fernando Garcia. Florianópolis: LED, 2000.

