



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO RIO GRANDE DO NORTE
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

DELIBERAÇÃO Nº. 21/2012-CONSEPEX

Natal, 20 de junho de 2012.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE *AD REFERENDUM* DO CONSELHO, no uso de suas atribuições,

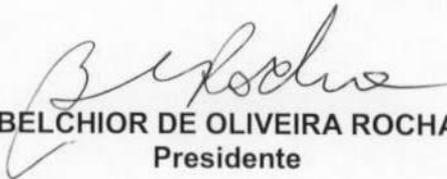
CONSIDERANDO

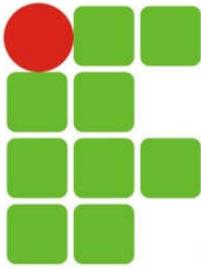
o que consta no Processo nº. 23421.014231.2012-97, de 19 de junho de 2012,

DELIBERA:

I – APROVAR, na forma do anexo, o projeto pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada em Auxiliar em Administração de Redes, na modalidade presencial, no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – Pronatec, a ser ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte.

II – PROPOR ao Conselho Superior a autorização de criação do curso no âmbito deste Instituto Federal e seu funcionamento no Câmpus Currais Novos.


BELCHIOR DE OLIVEIRA ROCHA
Presidente



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE

*Projeto Pedagógico do Curso
de Formação Inicial e Continuada
ou Qualificação Profissional em*

Auxiliar em Administração de Redes

na modalidade presencial

www.ifrn.edu.br



*Projeto Pedagógico do Curso
de Formação Inicial e Continuada ou
Qualificação Profissional em*

*Auxiliar em
Administração de
Redes*

na modalidade presencial

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Belchior de Oliveira Rocha
REITOR

Anna Catharina da Costa Dantas
PRÓ-REITORA DE ENSINO

Wyllys Abel Farkatt Tabosa
PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

José Yvan Pereira Leite
PRÓ-REITOR DE PESQUISA

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO/SISTEMATIZAÇÃO

Diego da Silva Pereira
Bruno Emerson Gurgel Gomes

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA
Juliana de Medeiros Franco Lima
Paula Francinete de Araújo
Rejane Gomes Ferreira

REVISÃO TÉCNICO-PEDAGÓGICA
Ana Lúcia Pascoal Diniz
Anna Catharina da Costa Dantas
Francy Izanny de Brito Barbosa Martins
Nadja Maria de Lima Costa
Rejane Bezerra Barros

COLABORAÇÃO
Andreilson Oliveira da Silva
Hélber Wagner da Silva

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	6
2. JUSTIFICATIVA	6
3. OBJETIVOS	7
4. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	7
5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO	8
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	8
6.1. ESTRUTURA CURRICULAR	10
6.2. DIRETRIZES PEDAGÓGICAS	11
6.3. INDICADORES METODOLÓGICOS	11
7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	12
8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E DE CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS	13
9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	13
10. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	14
11. CERTIFICADOS	14
REFERÊNCIAS	15
ANEXO I – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO FUNDAMENTAL	16
ANEXO II – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO ARTICULADOR	17
ANEXO III – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO TECNOLÓGICO	20

APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui o projeto pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Auxiliar em Administração de Redes, na modalidade presencial. Este projeto pedagógico de curso se propõe a contextualizar e a definir as diretrizes pedagógicas para o respectivo curso no âmbito do Instituto Federal do Rio Grande do Norte.

Consubstancia-se em uma proposta curricular baseada nos fundamentos filosóficos da prática educativa progressista e transformadora, nas bases legais da educação profissional e tecnológica brasileira, explicitadas na LDB nº 9.94/96 e atualizada pela Lei nº 11.741/08, e demais resoluções que normatizam a Educação Profissional brasileira, mais especificamente a que se refere à formação inicial e continuada ou qualificação profissional.

Este curso de Formação Inicial e Continuada em Auxiliar em Administração de Redes, na modalidade presencial aspira “uma formação que permita a mudança de perspectiva de vida por parte do aluno; a compreensão das relações que se estabelecem no mundo do qual ele faz parte; a ampliação de sua leitura de mundo e a participação efetiva nos processos sociais.” (BRASIL, 2009, p. 5). Dessa forma, almeja-se propiciar uma formação humana e integral em que o objetivo profissionalizante não tenha uma finalidade em si, nem seja orientado pelos interesses do mercado de trabalho, mas se constitui em uma possibilidade para a construção dos projetos de vida dos estudantes (FRIGOTTO, CIAVATTA e RAMOS, 2005).

Este documento apresenta, portanto, os pressupostos teóricos, metodológicos e didático-pedagógicos estruturantes da proposta do curso em consonância com o Projeto Político-Pedagógico Institucional. Em todos os elementos estarão explicitados princípios, categorias e conceitos que materializarão o processo de ensino e de aprendizagem destinados a todos os envolvidos nesta práxis pedagógica.

- **IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**

O presente documento constitui o projeto pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Auxiliar em Administração de Redes, na modalidade presencial.

- **JUSTIFICATIVA**

Em seu aspecto global, a formação inicial e continuada é concebida como uma oferta educativa – específica da educação profissional e tecnológica – que favorece a qualificação, a requalificação e o desenvolvimento profissional de trabalhadores nos mais variados níveis de escolaridade e de formação. Centra-se em ações pedagógicas, de natureza teórico-prática, planejadas para atender a demandas socioeducacionais de formação e de qualificação profissional. Nesse sentido, consolida-se em iniciativas que visam formar, qualificar, requalificar e possibilitar tanto atualização quanto aperfeiçoamento profissional a cidadãos em atividade produtiva ou não. Contemple-se, ainda, no rol dessas iniciativas, trazer de volta, ao ambiente formativo, pessoas que foram excluídas dos processos educativos formais e que necessitam dessa ação educativa para dar continuidade aos estudos.

Ancorada no conceito de politecnicidade e na perspectiva crítico-emancipatória, a formação inicial e continuada, ao se estabelecer no entrecruzamento dos eixos sociedade, cultura, trabalho, educação e cidadania, compromete-se com a elevação da escolaridade, sintonizando formação humana e formação profissional, com vistas à aquisição de conhecimentos científicos, técnicos, tecnológicos e ético-políticos, propícios ao desenvolvimento integral do sujeito.

A partir da década de noventa, com a publicação da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96), a educação profissional passou por diversas mudanças nos seus direcionamentos filosóficos e pedagógicos, passa a ter um espaço delimitado na própria lei, configurando-se em uma modalidade da educação nacional. Mais recentemente, em 2008, as instituições federais de educação profissional, foram reestruturadas para se configurarem em uma rede nacional de instituições públicas de EPT, denominando-se de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Portanto, tem sido pauta da agenda de governo como uma política pública dentro de um amplo projeto de expansão e interiorização dessas instituições educativas.

Nesse sentido, o IFRN ampliou sua atuação em diferentes municípios do Estado do Rio Grande do Norte, com a oferta de cursos em diferentes áreas profissionais, conforme as necessidades locais.

No âmbito do estado de Rio Grande do Norte, a oferta do Curso FIC em Auxiliar em Administração de Redes, na modalidade presencial, justifica-se pela crescente necessidade de mão de obra qualificada para atuar nas redes de comunicação. Atualmente, existe uma demanda cada vez maior por profissionais capazes de planejar, implementar e administrar redes de computadores, afinal a

informação nesse mundo contemporâneo tem valor inestimável para as organizações, sejam elas oriundas da esfera pública ou privada.

Nessa perspectiva, o IFRN propõe-se a oferecer o curso de formação inicial e continuada em Auxiliar em Administração de Redes, na modalidade presencial, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando o Auxiliar Técnico em Administração de Redes, através de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, capaz de contribuir com a formação humana integral e com o desenvolvimento socioeconômico da região articulado aos processos de democratização e justiça social.

• OBJETIVOS

O curso de Formação Inicial e Continuada em Auxiliar em Administração de Redes, na modalidade presencial, tem como objetivo geral proporcionar a atuação dos egressos como Auxiliar em Administração de Redes de Computadores, priorizando-se a elevação da escolaridade.

Os objetivos específicos do curso compreendem:

- Apresentar os principais conceitos referentes a redes de computadores;
- Mostrar as principais formas de planejamento, implantação e manutenção adequada de redes de computadores;
- Conhecer os princípios básicos, instalação e utilização dos sistemas operacionais de redes abertos e proprietários;
- Entender a importância da segurança da informação dentro de uma organização e aplicar políticas de segurança básicas;

• REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O curso FIC em Auxiliar em Administração de Redes, na modalidade presencial, é destinado a estudantes e/ou trabalhadores que tenham concluído o ensino fundamental, de acordo com o Guia/Catálogo Nacional de Cursos FIC.

O acesso ao curso deve ser realizado por meio de processo de seleção, conveniado ou aberto ao público, para o primeiro módulo do curso.

- **PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO**

O estudante egresso do curso FIC em Auxiliar em Administração de Redes, na modalidade presencial, deve ter demonstrado avanços na aquisição de seus conhecimentos básicos, estando preparado para dar continuidade aos seus estudos. Do ponto de vista da qualificação profissional, deve estar qualificado para atuar nas atividades relativas à área do curso para que possa desempenhar, com autonomia, suas atribuições, com possibilidades de (re)inserção positiva no mundo trabalho.

Dessa forma, ao concluir a sua qualificação profissional, o egresso do curso de Auxiliar em Administração de Redes deverá demonstrar um perfil que lhe possibilite:

- Planejar, implementar e realizar manutenção em redes de computadores;
- Definir a estrutura física e o sistema operacional adequado ao tipo de rede;
- Instalar, configurar e administrar sistemas operacionais;
- Gerenciar e prestar suporte em redes de computadores;
- Implementar políticas e normas de segurança.

Além das habilidades específicas da qualificação profissional, estes estudantes devem estar aptos a:

- adotar atitude ética no trabalho e no convívio social, compreendendo os processos de socialização humana em âmbito coletivo e percebendo-se como agente social que intervém na realidade;
- saber trabalhar em equipe; e
- ter iniciativa, criatividade e responsabilidade.

- **ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

A organização curricular deste curso considera a necessidade de proporcionar qualificação profissional em Auxiliar em Administração de Redes. Essa formação está comprometida com a formação humana integral uma vez que propicia, ao educando, uma qualificação laboral relacionando currículo, trabalho e sociedade.

Dessa forma, com base nos referenciais que estabelecem a organização por eixos tecnológicos, os cursos FIC do IFRN estão estruturados em núcleos politécnicos segundo a seguinte concepção:

- **Núcleo fundamental:** compreende conhecimentos de base científica do ensino fundamental ou do ensino médio, indispensáveis ao bom desempenho acadêmico dos ingressantes, em função dos requisitos do curso FIC;
- **Núcleo articulador:** compreende conhecimentos do ensino fundamental e da educação profissional, traduzidos em conteúdos de estreita articulação com o curso, por eixo tecnológico, representando elementos expressivos para a integração curricular. Pode

contemplar bases científicas gerais que alicerçam suportes de uso geral tais como tecnologias de informação e comunicação, tecnologias de organização, higiene e segurança no trabalho, noções básicas sobre o sistema da produção social e relações entre tecnologia, natureza, cultura, sociedade e trabalho.

- **Núcleo tecnológico:** compreende conhecimentos de formação específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão. Deve contemplar outras disciplinas de qualificação profissional não contempladas no núcleo articulador.

A Figura 2 apresenta a representação gráfica do desenho e da organização curricular dos cursos FIC de qualificação profissional, estruturados numa matriz curricular constituída por núcleos politécnicos, com fundamentos nos princípios da politécnica, da interdisciplinaridade e nos demais pressupostos do currículo integrado.



Figura 1 – Representação gráfica do desenho e da organização curricular dos cursos FIC de qualificação profissional

Convém esclarecer que o tempo mínimo de duração previsto, legalmente, para os cursos FIC é estabelecida no Catálogo Nacional de Cursos FIC ou equivalente.

○ ESTRUTURA CURRICULAR

A matriz curricular do curso FIC em Auxiliar em Administração de Redes, na modalidade presencial, está organizada por disciplinas em regime modular, com uma carga-horária total de 200 horas, e com duração de 03(três) módulos, na proporção de 1 mês para cada módulo. O Quadro 1 descreve a matriz curricular do curso e os Anexos I a III apresentam as ementas e os programas das disciplinas.

As disciplinas que compõem a matriz curricular estão articuladas, fundamentadas na integração curricular numa perspectiva interdisciplinar e orientadas pelos perfis profissionais de conclusão, ensejando ao educando a formação de uma base de conhecimentos científicos e tecnológicos, bem como a aplicação de conhecimentos teórico-práticos específicos de uma área profissional, contribuindo para uma formação técnico-humanística.

Quadro 1 – Matriz curricular do Curso FIC em Auxiliar em Administração de Redes, na modalidade presencial.

DISCIPLINAS	Número de aulas semanal por módulo			Carga-horária total	
	1º	2º	3º	Hora/aula	Hora
Núcleo Fundamental					
Matemática Aplicada	4			20	15
Subtotal de carga-horária do núcleo fundamental				20	15
Núcleo Articulador					
Informática Básica*	6			26	20
Ética e Cidadania*		4		14	10
Inglês Técnico*	2			14	10
Subtotal de carga-horária do núcleo articulador				54	40
<i>* Contemplar disciplinas com esse perfil, de acordo com o eixo tecnológico do curso</i>					
Núcleo Tecnológico					
Redes de Computadores I	8			40	30
Redes de Computadores II		8		40	30
Segurança em Redes de Computadores			4	20	15
Administração de Sistemas Operacionais Proprietários			4	26	20
Administração de Sistemas Operacionais Abertos		4		26	20
Planejamento e Projeto de Redes			8	40	30
Subtotal de carga-horária do núcleo tecnológico				192	145
Total de carga-horária de disciplinas	20	16	16	266	200
TOTAL DE CARGA-HORÁRIA DO CURSO				200	

Observação: A hora-aula considerada possui 45 minutos.

○ DIRETRIZES PEDAGÓGICAS

Este projeto pedagógico de curso deve ser o norteador do currículo no Curso FIC em Auxiliar em Administração de Redes, na modalidade presencial. Caracteriza-se, portanto, como expressão coletiva, devendo ser avaliado periódica e sistematicamente pela comunidade escolar, apoiados por uma comissão avaliadora com competência para a referida prática pedagógica. Qualquer alteração deve ser vista sempre que se verificar, mediante avaliações sistemáticas anuais, defasagem entre perfil de conclusão do curso, objetivos e organização curricular frente às exigências decorrentes das transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais. Entretanto, as possíveis alterações poderão ser efetivadas mediante solicitação aos conselhos competentes.

Considera-se a aprendizagem como aprendizagem um processo de construção de conhecimento, em que, partindo dos conhecimentos prévios dos alunos, os professores formatam estratégias de ensino de maneira a articular o conhecimento do senso comum e o conhecimento acadêmico, permitindo aos alunos desenvolver suas percepções e convicções acerca dos processos sociais e os do trabalho, construindo-se como cidadãos e profissionais responsáveis.

Assim, a avaliação da aprendizagem assume dimensões mais amplas, ultrapassando a perspectiva da mera aplicação de provas e testes para assumir uma prática diagnóstica e processual com ênfase nos aspectos qualitativos.

Nesse sentido, a gestão dos processos pedagógicos deste curso orienta-se pelos seguintes princípios:

- da aprendizagem e dos conhecimentos significativos;
- do respeito ao ser e aos saberes dos estudantes;
- da construção coletiva do conhecimento;
- da vinculação entre educação e trabalho;
- da interdisciplinaridade; e
- da avaliação como processo.

○ INDICADORES METODOLÓGICOS

A metodologia é um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos. Respeitando-se a autonomia dos docentes na transposição didática dos conhecimentos selecionados nos componentes curriculares, as metodologias de ensino pressupõem procedimentos didático-pedagógicos que auxiliem os alunos nas suas construções intelectuais, procedimentais e atitudinais, tais como:

- elaborar e implementar o planejamento, o registro e a análise das aulas e das atividades realizadas;

- problematizar o conhecimento, sem esquecer de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do aluno, incentivando-o a pesquisar em diferentes fontes;
 - contextualizar os conhecimentos, valorizando as experiências dos alunos, sem perder de vista a (re)construção dos saberes;
 - elaborar materiais didáticos adequados a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo;
 - utilizar recursos tecnológicos adequados ao público envolvido para subsidiar as atividades pedagógicas;
 - disponibilizar apoio pedagógico para alunos que apresentarem dificuldades, visando à melhoria contínua da aprendizagem;
 - diversificar as atividades acadêmicas, utilizando aulas expositivas dialogadas e interativas, desenvolvimento de projetos, aulas experimentais (em laboratórios), visitas técnicas, seminários, debates, atividades individuais e em grupo, exposição de filmes, grupos de estudos e outros,.
 - organizar o ambiente educativo de modo a articular múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos jovens e adultos, favorecendo a transformação das informações em conhecimentos diante das situações reais de vida;
- **CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

Na avaliação da aprendizagem, como um processo contínuo e cumulativo, são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa, de forma integrada ao processo ensino e aprendizagem. Essas funções devem ser observadas como princípios orientadores para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos estudantes. Nessa perspectiva, a avaliação deve funcionar como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A avaliação é concebida, portanto, como um diagnóstico que orienta o (re)planejamento das atividades, que indica os caminhos para os avanços, como também que busca promover a interação social e o desenvolvimento cognitivo, cultural e socioafetivo dos estudantes.

No desenvolvimento deste curso, a avaliação do desempenho escolar será feita por componente curricular (podendo integrar mais de um componente), considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento.

A assiduidade diz respeito à frequência diária às aulas teóricas e práticas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e à realização das atividades.

O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo e processual do estudante, com vista aos resultados alcançados por ele nas atividades avaliativas. Para efeitos da média exigida para a obtenção da conclusão do curso, serão acatadas as normas vigentes das escolas envolvidas.

Em atenção à diversidade, apresentam-se, como sugestão, os seguintes instrumentos de acompanhamento e avaliação da aprendizagem escolar:

- observação processual e registro das atividades;
- avaliações escritas em grupo e individual;
- produção de portfólios;
- relatos escritos e orais;
- relatórios de trabalhos e projetos desenvolvidos; e
- instrumentos específicos que possibilitem a autoavaliação (do docente e do estudante)

Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFRN.

• **CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E DE CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS**

No âmbito deste projeto pedagógico de curso, compreende-se o **aproveitamento de estudos** como a possibilidade de aproveitamento de disciplinas estudadas em outro curso de educação profissional técnica de nível médio; e a **certificação de conhecimentos** como a possibilidade de certificação de saberes adquiridos através de experiências previamente vivenciadas, inclusive fora do ambiente escolar, com o fim de alcançar a dispensa de disciplinas integrantes da matriz curricular do curso, por meio de uma avaliação teórica ou teórica-prática, conforme as características da disciplina.

Os aspectos operacionais do aproveitamento de estudos e da certificação de conhecimentos, adquiridos através de experiências vivenciadas previamente ao início do curso, são tratados pela Organização Didática do IFRN.

• **INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS**

As instalações disponíveis para o curso deverão conter: salas de aula, biblioteca, laboratório de informática, sala dos professores e banheiros.

A biblioteca deverá propiciar condições necessárias para que os educandos dominem a leitura, refletindo-a em sua escrita.

Os docentes e alunos matriculados no curso também poderão solicitar, por empréstimo, títulos cadastrados na Biblioteca. Nessa situação, os usuários estarão submetidos às regras do Sistema de Biblioteca do IFRN.

- **PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO**

Os Quadros 2 e 3 descrevem, respectivamente, o pessoal docente e técnico-administrativo necessários ao funcionamento do Curso, tomando por base o desenvolvimento simultâneo de uma turma para cada período do curso, correspondente ao Quadro 1.

Quadro 2 – Pessoal docente necessário ao funcionamento do curso.

Descrição	Qtde.
Professor com graduação na área de Informática	04
Professor com graduação em Licenciatura em Letras com Habilitação em Língua Inglesa	01
Professor com graduação em Licenciatura em Matemática	01
Professor com graduação na área de Ciências Humanas	01
Total de professores necessários	07

Quadro 3 – Pessoal técnico-administrativo necessário ao funcionamento do curso.

Descrição	Qtde.
Apoio Técnico	
Profissional de nível superior na área de Pedagogia, para assessoria técnico-pedagógica ao coordenador de curso e aos professores, no que diz respeito implementação das políticas educacionais da Instituição e o acompanhamento pedagógico do processo de ensino e aprendizagem.	01
Profissional técnico de nível médio/intermediário na área de Informática para manter, organizar e definir demandas dos laboratórios de apoio ao Curso.	01
Apoio Administrativo	
Profissional de nível médio para prover a organização e o apoio administrativo da secretaria do Curso.	01
Total de técnicos-administrativos necessários	03

- **CERTIFICADOS**

Após a integralização dos componentes curriculares do curso de formação inicial e continuada ou qualificação profissional em Auxiliar em Administração de Redes, na modalidade presencial, e observada a obtenção da escolaridade requerida constante no Guia/Catálogo Nacional de Cursos FIC, será conferido ao egresso o Certificado de **Auxiliar em Administração de Redes**.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Institui as Diretrizes e Base para a Educação Nacional. <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/leis-ordinarias/legislacao-1/leis-ordinarias/1996>> acesso em 15 de março de 2011..

_____. **Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília/DF: 2008.

_____. **Decreto Nº 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília/DF: 2004.

_____. Presidência da Republica. **Decreto Federal nº 5.840 de 13 de julho de 2006**. Institui o PROEJA no Território Nacional. Brasília: <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/decretos1/decretos1/2006>> acesso em 15 de março de 2011.

_____. Presidência da Republica. Regulamentação da Educação à Distância. **Decreto Federal nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005**. <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/decretos1/decretos1/2005>> acesso em 15 de março de 2011.

IFRN/Instituto Federal do Rio Grande do Norte. **Projeto Político-Pedagógico do IFRN**: uma construção coletiva. Disponível em: <<http://www.ifrn.edu.br/>>. Natal/RN: IFRN, 2012.

_____. **Organização Didática do IFRN**. Disponível em: <<http://www.ifrn.edu.br/>>. Natal/RN: IFRN, 2012.

MTE/Ministério do Trabalho e Emprego. Classificação Brasileira de Ocupações. Disponível em: <<http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/home.jsf>>. Acesso em: 22 fev. 2012.

SETEC/Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **PROEJA – Formação Inicial e Continuada/ Ensino Fundamental - Documento Base** - Brasília: SETEC/MEC, agosto de 2007.

_____. **Documento Orientador para PROEJAFIC em Prisões Federais**. Ofício Circular nº115/2010 - DPEPT/SETEC/MEC. Brasília, 24 de agosto de 2010.

_____. **Guia de Cursos FIC**. Disponível em: <<http://pronatecportal.mec.gov.br/arquivos/guia.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2012.

ANEXO I – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO FUNDAMENTAL

Curso: **FIC em Auxiliar em Administração de Redes**
Disciplina: Matemática Aplicada

Carga-Horária: **15h**

EMENTA

Noções de conjuntos. Operações nos conjuntos numéricos. Razão e proporção. Equações e sistemas de equações de 1º e 2º grau. Relações. Funções.

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender elementos da matemática fundamentais para a informática;
- Estudar a teoria dos conjuntos; as relações, funções e suas variáveis;
- Estudos de matrizes, determinantes e sistemas de equações lineares.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Noções de conjuntos
2. Operações nos conjuntos numéricos
 - 2.1. Naturais
 - 2.2. Inteiros
 - 2.3. Racionais
 - 2.4. Reais
 - 2.5. Valor Absoluto
 - 2.6. Intervalo
 - 2.7. Fatoração e produto notável
3. Razão e Proporção
 - 3.1. Grandezas diretamente e inversamente proporcionais.
 - 3.2. Regra de três simples.
4. Equações e sistemas de equações de 1º e 2º grau. Problemas de aplicação
5. Funções
 - 5.1. Conceito de relações
 - 5.2. Produto cartesiano
 - 5.3. Definição de função
 - 5.4. Domínio, contradomínio e imagem
 - 5.5. Função polinomial
 - 5.6. Função quadrática

Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas expositivas dialogadas e atividades em grupo;
- Resolução de listas de exercícios;
- Estudo dirigido.

Recursos Didáticos

- Quadro branco;
- Projetor multimídia;
- Retroprojetor.

Avaliação

- Avaliações escritas individual e em grupo;
- Resolução de lista de exercícios, estudo dirigido, pesquisas;
- Apresentação de seminários.

Bibliografia Básica

1. GERSTING, Judith. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação, 4ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
2. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar. 7ed, São Paulo: Atual, 2004, v.5.

Bibliografia Complementar

1. BARBANTI, L., MALACRIDA, S. A. Jr. Matemática superior: um primeiro curso de cálculo. São Paulo: pioneira, 1999.
2. DANTE, L. R. Matemática – Contexto e Aplicação. Volume único, São Paulo: Ática, 1999.
3. LIMA, E.L.et.al. A matemática do ensino médio. V.1, 3. Rio de Janeiro: Coleção do professor de matemática, 2001.
4. MELLO, J.L.P. (org). Matemática: construção e significado. Volume único ensino médio, São Paulo: moderna, 2005.

Software(s) de Apoio:

ANEXO II – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO ARTICULADOR

Curso: **FIC em Auxiliar em Administração de Redes**
Disciplina: **Informática Básica**

Carga-Horária: **20h**

EMENTA

Histórico e evolução dos computadores; Hardware; Software; Sistemas Operacionais; Softwares Aplicativos; Internet.

PROGRAMA

Objetivos

- Conhecer os conceitos básicos da informática, o processo de evolução e o histórico dos computadores;
- Identificar os componentes básicos de um computador: entrada, processamento, saída, dispositivos de armazenamento e periféricos;
- Descrever as funções dos principais tipos de software e sistemas operacionais;
- Conhecer as operações básicas de softwares aplicativos, como editores de textos e planilhas eletrônicas; e
- Ter uma visão geral da área de informática através de seminários e trabalhos de pesquisa.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Histórico e evolução dos computadores
 - 1.1. Computadores na Antiguidade
 - 1.2. Computadores Pré-modernos
 - 1.3. Computação Moderna (1ª a 4ª gerações de computadores)
 - 1.4. Computadores nos dias atuais
2. Hardware
 - 2.1. Conceitos Básicos
 - 2.2. Dispositivos de Entrada
 - 2.3. Dispositivos de Saída
 - 2.4. Dispositivos de Armazenamento
 - 2.5. Periféricos
3. Software
 - 3.1. Conceitos Básicos
 - 3.2. Tipos de Programas de Computadores
 - 3.3. Software Livre, Gratuito e Proprietário
4. Sistemas Operacionais
 - 4.1. Conceitos Básicos
 - 4.2. Principais Sistemas Operacionais Existentes
 - 4.3. Estudo de caso: configuração e operação básica MS Windows
 - 4.4. Estudo de Caso: configuração e operação básica do Linux
5. Softwares Aplicativos
 - 5.1. Noções básicas de editor de texto
 - 5.2. Noções básicas de planilha eletrônica
 - 5.3. Noções básicas de editor de apresentação
6. Internet
 - 6.1. Conceitos Básicos
 - 6.2. Principais navegadores Web
 - 6.3. Serviços Web: acesso a páginas eletrônicas, comércio eletrônico, pesquisa de informações, download de arquivos, correio eletrônico, conversa online, redes virtuais

Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas expositivas, aulas práticas em laboratório;
- Seminários, pesquisas bibliográficas.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia, retroprojetor, vídeos.

Avaliação

- Avaliações teóricas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos na forma de seminários.

Bibliografia Básica

1. MARCULA, Marcelo; PIO, Armano Benini Filho. Informática: conceitos e aplicações. Editora Érica, 2010.

Bibliografia Complementar

1. Apostilas e estudos dirigidos desenvolvidos por professores da área de informática do IFRN.

Software(s) de Apoio:

- MS Windows, Linux, Linux Educacional, MS Office, BrOffice (ou equivalente), Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox.

Curso: **FIC em Auxiliar em Administração de Redes**

Disciplina: **Ética e Cidadania**

Carga-Horária: **10h**

EMENTA

Ética e computação. Política e indústria nacional de informática. Propriedade intelectual. Aplicações da Informática nas diversas áreas do conhecimento.

PROGRAMA

Objetivos

- Analisar os impactos do uso dos computadores sobre a sociedade e os indivíduos;
- Avaliar as repercussões das novas tecnologias na sociedade, considerando os aspectos sociais, econômicos, políticos e educacionais;

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Ética e computação: o que é a Ética, o Profissional de Computação, a Abrangência da Ética em Computação;
2. Códigos de ética profissionais: ética profissional, ética e regulamentação da profissão, Códigos de Ética Profissionais na área de computação, o Código de Ética da ACM, o Código de Ética unificado IEEECS/ACM para Engenharia de Software;
3. Profissional, computador e sociedade: relações, alcance das aplicações do computador;
4. Política Industrial Nacional e o Setor de Informática;
5. Situação das indústrias de hardware e software no Brasil e no mundo;
6. Propriedade intelectual: a importância da proteção à propriedade intelectual, a propriedade intelectual e os códigos de ética da ACM e unificado, direito autoral, patente, segredos de negócio, engenharia reversa, novas tecnologias associadas ao direito autoral;
7. Aplicações da Informática nas diversas áreas do conhecimento;

Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas expositivas, aulas práticas em laboratório;
- Seminários, pesquisas bibliográficas.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia, retroprojetor, vídeos.

Avaliação

- Avaliações teóricas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos na forma de seminários.

Bibliografia Básica

1. MASIERO, Paulo. C. Ética em Computação, USP, 2004.
2. CASTELLS, Manuel. A era da informação: economia, sociedade e cultura – A sociedade em rede. Volume 8ª Edição. Paz e Terra, 2005.

Bibliografia Complementar

1. SCHAFF, Adam. A sociedade informática: as consequências sociais da segunda revolução industrial. 10ª Edição. Brasiliense, 2007.

Software(s) de Apoio:

- BrOffice.org Impress e PDF View;

EMENTA

Textualidade, com ênfase no conhecimento e aprimoramento de vocábulos na área técnica relacionada ao curso;

PROGRAMA

Objetivos

- Elaborar glossários na área de Informática;
- Exercitar as estratégias de compreensão textual com vistas à utilização do conhecimento adquirido no campo do trabalho;
- Resolver tutoriais a partir de instruções na língua inglesa;
- Traduzir textos básicos da área;
- Desenvolver e apresentar projetos, com o auxílio do mediador da aprendizagem, a partir de textos em inglês voltados para a área.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Desenvolvimento de habilidades lingüísticas com ênfase em leitura e produção de textos básicos na área de Informática
 - 1.1. Leitura de Tutoriais
 - 1.2. Tópicos Textuais: PCs: history and development; What is a computer; PC System; Talking about Computers; Faces of the Internet; Computer Terminology; Computer Acronyms,
2. Desenvolvimento de projetos multidisciplinares
3. Gramática aplicada
 - 3.1. Simple presente tense;
 - 3.2. Infinitive constructions;
 - 3.3. The simple past;
 - 3.4. Imperatives;

Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas expositivas, aulas práticas em laboratório;
- Seminários, pesquisas bibliográficas.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia, retroprojetor, vídeos.

Avaliação

- Avaliações teóricas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos na forma de seminários.

Bibliografia Básica

1. RICHARDS, Jack C., HULL, Jonathan, PROCTOR, Susan, New Interchange : English for international communication : student's book, Cambridge, 1997.
2. ESTERAS, Santiago R. Infotech: English for Computer Users, Cambridge University Press, 2002.
3. OLINTO, Antônio, Minidicionário : inglês-português, português-inglês, Saraiva, 2006.

Bibliografia Complementar

1. TORRES, Nelson. Gramática prática da Língua Inglesa: o inglês descomplicado, Saraiva, 2007

Software(s) de Apoio:

- Sites diversos da internet;

ANEXO III – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO TECNOLÓGICO

Curso: **FIC em Auxiliar em Administração de Redes**
Disciplina: **Redes de Computadores I**

Carga-Horária: **30h**

EMENTA

Conceitos básicos de comunicação de dados. Modelos de comunicação em redes de computadores. Camadas da arquitetura TCP/IP: física, enlace e rede.

PROGRAMA

Objetivos

- Conceituar comunicação de dados;
- Apresentar modelos usados em Redes de Computadores;
- Descrever camadas do modelo TCP/IP;
- Implementar uma pequena Rede de Computadores;

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Conceitos básicos sobre comunicação de dados
 - 1.1. Conceito das redes de computadores
 - 1.2. A Internet
 - 1.3. Parâmetros de comparação entre as redes
 - 1.4. Topologias
2. Modelos de comunicação em redes
 - 2.1. Visão da estrutura de camadas do RM-OSI
 - 2.2. Visão da estrutura de camadas do TCP/IP
3. Camadas do modelo/arquitetura TCP/IP
 - 3.1. Camada Física
 - 3.1.1. Visão geral das técnicas e meios de transmissão de dados
 - 3.1.2. Dispositivos da camada física
 - 3.1.3. Cabos, conectores
 - 3.2. Camada de Enlace
 - 3.2.1. Protocolo Ethernet
 - 3.2.2. FastEthernet e GigaEthernet
 - 3.3. Camada de Rede
 - 3.3.1. Noções de Endereçamento IP
 - 3.3.2. Noções de Roteamento
 - 3.3.3. IPv4 e IPv6

Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas expositivas, aulas práticas em laboratório;
- Seminários, pesquisas bibliográficas.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia, retroprojetor, vídeos.

Avaliação

- Avaliações teóricas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos na forma de seminários.

Bibliografia Básica

1. TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. Campus, 2003.
2. SOARES, Luiz F.; LEMOS, Guido; COLCHER, Sérgio. Redes de Computadores: Das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. Campus.

Bibliografia Complementar

1. TORRES, Gabriel. Redes de Computadores. Axcel Books.
2. VASCONCELOS, Laércio. Como montar e configurar sua rede de PCs: rápido e fácil. Makron Books

Software(s) de Apoio:

- Analisadores de protocolo
- Simuladores de roteamento

EMENTA

Camada de Transporte e Aplicação; Tecnologias de Redes Sem fio; Ferramentas para confecção e certificação de cabos par trançado; Noções básicas de aterramento para dispositivos de redes;

PROGRAMA

Objetivos

- Conhecer as camadas de transporte e aplicação do Modelo TCP/IP
- Aprender as principais tecnologias de rede sem fio;
- Manipular ferramentas para confecção de redes de computadores;
- Entender como aplicar corretamente o aterramento em redes de computadores;

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Camada de Transporte
 - 1.1. Visão geral do UDP e TCP
2. Camada de Aplicação
 - 2.1. Principais aplicações de redes TCP/IP
3. Tecnologias de Redes sem fio
4. Ferramentas para confecção e certificação de cabos de par trançado
 - 4.1. Alicates de crimpagem
 - 4.2. Testador de cabos
5. Noções básicas de aterramento de dispositivos de redes
 - 5.1. Importância do aterramento
 - 5.2. Requisitos técnicos
 - 5.3. Estratégias para implementação do aterramento

Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas expositivas, aulas práticas em laboratório;
- Seminários, pesquisas bibliográficas.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia, retroprojetor, vídeos.

Avaliação

- Avaliações teóricas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos na forma de seminários.

Bibliografia Básica

1. TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. Campus, 2003.
2. SOARES, Luiz F.; LEMOS, Guido; COLCHER, Sérgio. Redes de Computadores: Das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. Campus.

Bibliografia Complementar

1. VASCONCELOS, Laércio. Como montar e configurar sua rede de PCs - Rápido e fácil, MAKRON Books

Software(s) de Apoio:

- Simuladores de rede
- Sistemas Operacionais de rede

EMENTA

Características dos serviços de segurança de redes: fundamentos, configuração e administração de sistemas de segurança.

PROGRAMA

Objetivos

- Conhecer, instalar, configurar e administrar sistemas de controle de segurança de redes;
- Elaborar documentos técnicos/administrativos relativos à segurança da informação.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Introdução
 - 1.1. A necessidade de segurança
 - 1.2. Tendências de segurança
 - 1.3. Conceitos básicos de segurança da informação
 - 1.4. Mecanismos de segurança
2. Técnicas e tecnologias disponíveis para defesa
 - 2.1. Firewall
 - 2.2. Sistema de detecção de intrusões
 - 2.3. A criptografia e a PKI
 - 2.4. Rede privada virtual
 - 2.5. Autenticação
3. Segurança em protocolos e serviços
 - 3.1. Segurança de IP
 - 3.2. Segurança de e-mail
 - 3.3. Segurança na Web
4. A Padrões e organizações de definição de padrões
 - 4.1. A importância dos padrões
 - 4.2. ABNT NBR ISO/IEC 27001
 - 4.3. Política de segurança

Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas expositivas, aulas práticas em laboratório;
- Seminários, pesquisas bibliográficas.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia, retroprojetor, vídeos.

Avaliação

- Avaliações teóricas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos na forma de seminários.

Bibliografia Básica

1. STALLINGS, William, Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas, Pearson Prentice Hall, 2007.
2. NAKAMURA, Emílio T., Segurança em redes: em ambientes cooperativos, Futura, 2003
3. KUROSE, James F e ROSS, Keith W, Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down, Pearson Addison Wesley, 2006

Bibliografia Complementar

1. RUFINO, Nelson M. de O., Segurança em redes sem fio: aprenda a proteger suas informações em ambientes wi-fi e Bluetooth, Novatec, 2005

Software(s) de Apoio:

- Sistemas Operacionais Linux
- Sistema Operacional Windows Server
- Sistema Operacional Windows XP

EMENTA

Visão Geral do Windows; Instalação dos principais serviços (Resolução de Nomes, WEB, Email, Transferência de Arquivos); Introdução e Instalação do Active Directory; Administração e Gerenciamento de Usuários; Criação de redes cliente-servidor;

PROGRAMA

Objetivos

- Aprender os conceitos básicos referentes aos sistema operacional Windows Server 2003;
- Dominar o processo de instalação dos serviços oferecidos pelo Windows Server 2003;
- Fazer o gerenciamento de usuários e recursos utilizando o Windows Server 2003;

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Visão Geral da família da Windows
2. Instalação e Configuração do Sistema Operacional Windows Server
 - 2.1. Serviço DNS(Domain Name System)
 - 2.2. Serviço IIS(Internet Information Server)
 - 2.3. Serviço DHCP
 - 2.4. Serviço FTP(File Transfer Protocol)
 - 2.5. Serviço Email(SMTP ePOP3)
3. Introdução e instalação do Active Directory
4. Administração e gerenciamento de contas de usuários e recursos
 - 4.1. Criação e configuração de contas de usuários e grupos no Active Directory
 - 4.2. Criação de unidades organizacionais
 - 4.3. Perfil de usuários
 - 4.4. Scripts de logon
 - 4.5. Quotas para usuários
5. Criação de redes cliente-servidor
 - 5.1. Login através de estações de trabalho cliente
6. Gerenciando acesso a recursos
 - 6.1. Permissões NTFS
 - 6.2. Compartilhamento e proteção de recursos de rede
 - 6.3. Diretivas de domínio e políticas de grupo

Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas expositivas, aulas práticas em laboratório;
- Seminários, pesquisas bibliográficas.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia, retroprojetor, vídeos.

Avaliação

- Avaliações teóricas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos na forma de seminários.

Bibliografia Básica

1. BATTISTI, Júlio. Windows Server 2003 Curso Completo. Axcel, 2003.

Bibliografia Complementar

1. MINASI, Mark et al. Dominando o Windows Server 2003 - a bíblia. Pearson, 2003.
2. THOMPSON, Marco Aurélio. Windows Server 2003 - administração de redes. Érica, 2003.

Software(s) de Apoio:

- Sistema Operacional Windows Server 2003
- Sistema Operacional Windows

EMENTA

Visão Geral do Sistema Operacional Linux; Instalação e utilização do Sistema Operacional Linux; Introdução a administração do Sistema Operacional Linux; e Configuração dos principais serviços

PROGRAMA

Objetivos

- Conhecer o Sistema Operacional Linux;
- Aprender a instalar e utilizar o Sistema Operacional Linux;
- Aplicar os conceitos iniciais de administração de Sistema Operacionais Linux;
- Realizar instalação dos principais serviços oferecidos pelo Sistema Operacional Linux;

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Visão Geral do Sistema Operacional Linux
 - 1.1. Software livre
 - 1.2. Principais distribuições Linux
2. Instalação e utilização do Sistema Operacional Linux
 - 2.1. Instalação do Linux
 - 2.2. Conhecendo o ambiente gráfico
 - 2.3. Personalizando o Linux
 - 2.4. Principais Comandos Linux
 - 2.5. Introdução a Scripts
3. Introdução a administração do Sistema Operacional Linux
 - 3.1. Criação de grupos e contas de usuários
 - 3.2. Definição de cotas de disco
 - 3.3. Permissões de arquivos e diretórios
 - 3.4. Configuração da rede
4. Configuração dos principais serviços do Sistema Operacional Linux
 - 4.1. Serviço DNS(Domain Name System)
 - 4.2. Serviço IIS(Internet Information Server)
 - 4.3. Serviço DHCP
 - 4.4. Serviço FTP(File Transfer Protocol)
 - 4.5. Serviço Email(SMTP ePOP3)

Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas expositivas, aulas práticas em laboratório;
- Seminários, pesquisas bibliográficas.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia, retroprojetor, vídeos.

Avaliação

- Avaliações teóricas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos na forma de seminários.

Bibliografia Básica

1. SMITH, Roderick. Redes Linux Avançadas. Ciência Moderna.
2. LIMA, João Paulo. Administração de Redes Linux. Terra.

Bibliografia Complementar

1. NEMETH, Evi et al. Manual completo do Linux. Makron Books.

Software(s) de Apoio:

- Sistemas operacionais de redes

EMENTA

Importância do planejamento de redes de computadores; Principais normas para trabalhar com cabeamento estruturado; Ferramentas para diagramação de redes; e Noções para preparação de um memorial descritivo.

PROGRAMA

Objetivos

- Aprender como fazer corretamente um planejamento para uma rede de computadores;
- Conhecer as principais normas para cabeamento estruturado;
- Utilizar ferramentas para diagramação de redes
- Aprender como elaborar um memorial descritivo

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Importância do planejamento de redes de computadores
 - 1.1. Levantamento das necessidades da organização
2. Principais normas para trabalhar com cabeamento estruturado
3. Ferramentas para construção de diagramas de redes
 - 3.1. Trabalhando com planta baixa
 - 3.2. Distribuição de pontos de dados e voz
4. Noções para preparação de um memorial descritivo
 - 4.1. Levantamento de material
 - 4.2. Caracterização dos serviços
 - 4.3. Orçamento
 - 4.4. Cronograma de execução

Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas expositivas, aulas práticas em laboratório;
- Seminários, pesquisas bibliográficas.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia, retroprojetor, vídeos.

Avaliação

- Avaliações teóricas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos na forma de seminários.

Bibliografia Básica

1. LACERDA, Ivan Max Freire. Cabeamento estruturado - Projeto, Implantação e Certificação. 2002.
2. COELHO, Paulo Eustáquio, Projeto de redes com cabeamento estruturado. InstitutoOn-line, 2003

Bibliografia Complementar

1. Guias de cabeamento estruturado

Software(s) de Apoio:

- Aplicativos para diagramação de redes