



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

DELIBERAÇÃO Nº. 16/2012-CONSEPEX

Natal, 4 de maio 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,

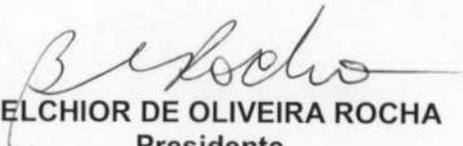
CONSIDERANDO

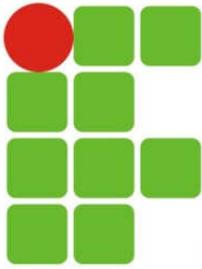
o que consta no Processo nº. 23421.010145.2012-13, de 4 de maio de 2012,

DELIBERA:

I – APROVAR, na forma do anexo, o projeto pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada em Programador Web, 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 Parnamirim.


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*

Programador Web

na modalidade presencial

www.ifrn.edu.br



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

Programador Web

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

Jean Carlos da Silva Galdino
Ticiania Patrícia da Silveira Silva Coutinho
Fabiana Teixeira Marcelino
Filipe de Oliveira Quintais
Juliana Rangel Barbosa
Déborah Vieira de Alencar Maia
André Gustavo Duarte de Almeida
José Soares Batista Lopes
Álvaro Hermano da Silva
Antônio Henrique Nepomuceno Coelho
Carlos Alberto de Negreiro

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

Iaponira da Silva Rodrigues
Ticiania Patrícia da Silveira Silva Coutinho

REVISÃO TÉCNICO-PEDAGÓGICA

Ana Lúcia Pascoal Diniz
Anna Catharina da Costa Dantas
Francy Izanny de Brito Barbosa Martins
Luísa de Marilac de Castro Silva
Nadja Maria de Lima Costa
Rejane Bezerra Barros

COLABORAÇÃO

Kelly Lucy da Costa
Danielle Silva de Lucena

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	12
7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	13
8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E DE CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS	14
9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	14
10. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	14
11. CERTIFICADOS	15
REFERÊNCIAS	16
ANEXO I – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO FUNDAMENTAL	17
ANEXO II – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO ARTICULADOR	18

APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui o projeto pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Programador Web, 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 9.394/96 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 Programador Web, 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 Programador Web, 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 politecnia 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 Programador Web, na modalidade presencial, apresenta-se como opção para a atualização e a formação de profissionais qualificados, favorecendo a inserção no mundo do trabalho, tendo em vista o avanço tecnológico e a

dimensão do fluxo de informatização das atividades nas diversas esferas produtivas na Internet e a necessidade constante de qualificação pessoal para atuação também em programas como o de aceleração do crescimento do governo federal, nos quais as maiores cidades do estado estão inseridas.

A escassez de mão de obra qualificada e a crescente demanda do nosso estado por este tipo de profissional justificam a oferta do curso de formação inicial em Programador Web.

Este curso visa fornecer uma capacitação inicial aos portadores de certificado do ensino fundamental incompleto, em situação de vulnerabilidade social, , propondo-se, através do PRONATEC, a formar profissionais capazes de realizar atividades de Programador Web, de forma a contribuir para o desenvolvimento da região e ações pertinentes as demandas comunitárias, bem como suprir a carência profissional do nosso estado, sempre procurando desenvolver nestes profissionais, habilidades para atuar no planejamento, no design e na manutenção de páginas para internet.

Nessa perspectiva, o IFRN propõe-se a oferecer o curso de formação inicial e continuada em Programador Web, na modalidade presencial, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando o em Programador Web, 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 Programador Web, na modalidade presencial, tem como objetivo geral proporcionar a atuação dos egressos como Programador Web, priorizando-se a elevação da escolaridade.

Os objetivos específicos do curso compreendem:

- desenvolver sistemas Web Simples;
- contribuir para a formação crítica e ética frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade;

REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O curso FIC em Programador Web, na modalidade presencial, é destinado a estudantes e/ou trabalhadores que estejam cursando ou tenham concluído o ensino fundamental.

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 Programador Web, 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 Programador Web deverá demonstrar um perfil que lhe possibilite:

- desenvolver e realizar a manutenção de sistemas para web codificando programas
- utilizar os serviços e funções de sistemas operacionais;
- utilizar softwares aplicativos e utilitários;
- compreender o funcionamento das estruturas de dados básicas;
- aplicar boas técnicas de programação;
- conhecer o processo de desenvolvimento de software;

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 Programador Web. 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 Programador Web, na modalidade presencial, está organizada por disciplinas em regime modular, com uma carga-horária total de 200 horas, e com duração de 8 módulos e aproximadamente 04 meses. 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 Programador Web, na modalidade presencial.

MÓDULOS/DISCIPLINAS	Número de aulas semanal por período/mês				Carga-horária total	
	1º	2º	3º	4º	Hora/aula	Hora
Núcleo Fundamental						
Leitura e Produção de Texto		5				20
Subtotal de carga-horária do núcleo fundamental						20
Núcleo Articulador						
Informática Básica	5					20
Inglês Instrumental	5					20
Ética e Cidadania	2					10
Subtotal de carga-horária do núcleo articulador	12	5				50
<i>* Devem ser contempladas disciplinas com esse perfil, de acordo com o eixo do curso</i>						
Núcleo Tecnológico						
Fundamentos de Lógica e programação		7	3			40
Autoria Web			9	2		40
Aplicativos Web				5		20
Programação Web				5		30
Projetos de sites						20
Subtotal de carga-horária do núcleo tecnológico		7	12	12		150
Total de carga-horária de disciplinas	12	12	12	12		200

TOTAL DE CARGA-HORÁRIA DO CURSO

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 Programador Web, 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 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 licenciatura plena em Matemática	01
Professor com licenciatura plena em Língua Portuguesa	01
Professor com graduação na área de Informática	04
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
Profissional técnico de nível médio/intermediário na área de Eletrotécnica para manter, organizar e definir demandas dos laboratórios de apoio ao Curso.	01
Apoio Administrativo	
Profissional de nível superior na área administrativa para apoio as ações educacionais.	01
Profissional de nível médio para prover a organização e o apoio administrativo da secretaria do Curso.	02
Total de técnicos-administrativos necessários	06

CERTIFICADOS

Após a integralização dos componentes curriculares do curso de formação inicial e continuada ou qualificação profissional em Programador Web, na modalidade presencial, será conferido ao egresso o Certificado de Programador Web.

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 FUNDAMENTALCurso: **FIC em Formação Inicial em Programador Web**Disciplina: **Leitura e produção de textos**Carga-Horária: **20h****EMENTA**

Organização do texto escrito, discurso e gêneros técnicos e acadêmicos.

PROGRAMA**Objetivos**

- identificar marcas estilísticas caracterizadoras da linguagem técnica, científica e/ou acadêmica;
- reconhecer traços configuradores de gêneros técnicos, científicos e/ou acadêmicos (especialmente do resumo, da resenha, do relatório e do artigo científico);
- Estudar a progressão discursiva em resenha, relatório e artigo;
- expressar-se em estilo adequado aos gêneros técnicos, científicos e/ou acadêmicos;
- utilizar-se de estratégias de personalização e impessoalização da linguagem;
- citar o discurso alheio de forma pertinente e de acordo com as convenções da ABNT;
- produzir resumo, resenha, relatório e artigo científico conforme diretrizes expostas na disciplina.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Organização do texto escrito de natureza técnica, científica e/ou acadêmica.
 - 1.1. Características da linguagem técnica, científica e/ou acadêmica.
 - 1.2. Sinalização da progressão discursiva entre frases, parágrafos e outras partes do texto.
 - 1.3. Estratégias de personalização e de impessoalização da linguagem.
2. Discurso alheio no texto escrito de natureza técnica, científica e/ou acadêmica.
 - 2.1. Formas básicas de citação do discurso alheio: discurso direto, indireto, modalização em discurso segundo a ilha textual.
 - 2.2. Convenções da ABNT para as citações do discurso alheio.
3. Gêneros técnicos, científicos e/ou acadêmicos: resumo, resenha, relatório e artigo científico.
 - 3.1. Estrutura composicional e estilo.

Procedimentos Metodológicos

Aula dialogada, leitura dirigida, discussão e exercícios.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, projetor multimídia, computador e vídeos.

Avaliação

Contínua por meio de atividades orais e escritas, individuais e em grupo.

Bibliografia Básica

1. ALEXANDRE, M. J. de O. A construção do trabalho científico: um guia para projetos pesquisas e relatórios científicos. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.
4. BECHARA, E. Gramática escolar da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.
5. BRAKLING, K. L. Trabalhando com artigo de opinião: re-visitando o eu no exercício da (re) significação da palavra do outro. In: ROJO, R. (org.). A prática da linguagem em sala de aula: praticando os PCN's. Campinas, SP: Mercado de letras, 2000, p. 221-247. (Coleção as faces da Linguagem Aplicada).
6. BRANDÃO, T. Texto argumentativo: escrita e cidadania. Pelotas, RS: L. M. P. Rodrigues, 2001.
7. FARACO, C. A. TEZZA, C. Oficina de texto. Petrópolis: Vozes, 2003.
8. GARCEZ, L. H. do C. Técnica de redação: o que preciso saber para escrever. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
9. LEIBRUDER, A. P. O discurso de divulgação científica. In: BRANDÃO, H. N. (coord.). Gêneros do discurso na escola. São Paulo: Cortez, 2000, p. 229-253. (Coleção Aprender e ensinar com textos), v. 5.
10. SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1996

Bibliografia Complementar

1.

Software(s) de Apoio:

-

ANEXO II – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO ARTICULADORCurso: **FIC em Formação Inicial em Programador Web**Disciplina: **Inglês Instrumental**Carga-Horária: **20h****EMENTA**

Gramática: substantivos e verbos, expressões e vocabulários específicos.

PROGRAMA**Objetivos**

- Apresentar os termos e expressões mais comuns em língua inglesa que auxiliem no aprendizado e prática profissional dentro do universo dos computadores;
- Tornar-se consciente da importância do estudo de Inglês em suas futuras atividades profissionais;
- Ler, aplicar e entender os termos em língua inglesa relacionados ao mundo dos computadores (hardware e software);

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Substantivos e adjetivos;
2. Substantivos compostos;
3. Construção de expressões;
4. Vocabulário específico;

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas, exercícios orais e escritos;
- Apresentações de vídeos;
- Pesquisa na internet;

Recursos Didáticos

- Textos técnicos relativos ao mundo dos computadores;
- Internet;
- Projetor multimídia;

Avaliação

- Provas, trabalhos escritos e orais;

Bibliografia Básica

1. Infotech : english for computer users : student's book Esteras, Santiago Remancha Cambridge University 4th ed., 2008.
2. Inglês.com textos para informática Cruz, Décio Torres Disal 2001
3. English grammar in use Murphy, Raymond Cambridge University 3. ed. 2009.

•

Curso: **FIC em Formação Inicial em Programador Web**
Disciplina: **Ética e Cidadania**

Carga-Horária: **10h**

EMENTA

Concepção da ética e da cidadania suas interpelações e uso no cotidiano.

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender o que é Ética e Cidadania e suas relações com a vida em sociedade.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Concepção de ética
2. Concepção de cidadania
3. Relação entre ética e cidadania
4. Ética e cidadania no cotidiano

Procedimentos Metodológicos

Aulas expositivo-dialogadas, acompanhadas de debates, seminários, leituras e produção de textos e ainda trabalhos individuais e de grupo.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, Datashow, internet e biblioteca

Avaliação

A avaliação será contínua, com predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. A avaliação considerará a participação do aluno nas atividades propostas

Bibliografia Básica

1. SECRETARIA de Educação Básica - SED/MEC. Ética e cidadania: construindo valores na escola e na sociedade [recurso eletrônico]. Brasília: MEC, 2007.
2. ELIN, Elizabeth; HERSHBERG, Eric. Construindo a democracia: direitos humanos, cidadania e sociedade na América Latina. São Paulo: Edusp, 2006. 334 p. (Direitos Humanos ; v. 1).
3. BUFFA, Ester; ARROYO, Miguel; NOSELLA, Paolo. Educação e cidadania: quem educa o cidadão?. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1988. 94 p. (Polêmicas do nosso tempo, v. 23).
4. SEVERINO, Antônio Joaquim. Filosofia da educação: construindo a cidadania. São Paulo: FTD, 1994. 152 p. (Coleção aprender e ensinar).
5. GUTIÉRREZ, Francisco; PRADO, Cruz; INSTITUTO PAULO FREIRE. Ecopedagogia e cidadania planetária. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002. 128 p. (Guia da escola cidadã).
6. COVRE, Maria de Lourdes M. O que é cidadania. São Paulo, Brasiliense, 2007.
7. DALLARI, Dalmo de Abreu. Direitos humanos e cidadania. São Paulo, 1998.

Bibliografia Complementar

- 1.

Software(s) de Apoio:

-

Curso: **Formação inicial em Programador WEB**Disciplina: **Informática Básica**Carga-Horária: **20h****EMENTA**

Componentes lógicos e físicos do computador, Soluções de softwares para escritório (texto e apresentação).

PROGRAMA**Objetivos**

- Identificar os componentes básicos de um computador: entrada, processamento, saída e armazenamento;
- Identificar os tipos de software, tanto para uso pessoal quanto uso profissional;
- Relacionar e descrever soluções de software para escritório;
- Operar softwares utilitários e softwares aplicativos, despertando para o uso da informática na sociedade.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução a informática <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Hardware 1.2. Software 2. Sistemas operacionais <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Fundamentos e funções 2.2. Sistemas operacionais existentes 2.3. Utilização de um sistema operacional <ol style="list-style-type: none"> 2.3.1. Ligar e desligar o computador 2.3.2. Interfaces de interação e 2.3.3. Área de trabalho 2.3.4. Gerenciamento e pastas e arquivos 2.3.5. Ferramentas de sistemas e configurações pessoais 3. Internet <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Histórico e fundamentos 3.2. Serviços: <ol style="list-style-type: none"> 3.2.1. World Wide Web <ol style="list-style-type: none"> 3.2.1.1. Navegadores 3.2.1.2. Pesquisa de Informações 3.2.1.3. Download de arquivos 3.2.1.4. Correio eletrônico 3.2.1.5. Boas práticas de comportamento 3.2.2. Conversa online 3.2.3. Outras aplicações 3.3. Boas práticas de segurança na Internet | <ol style="list-style-type: none"> 4. Utilizar transição de slides, efeitos e animação <ol style="list-style-type: none"> Software de edição de texto 4.1. Visão geral 4.2. Digitação e movimentação de texto 4.3. Nomear, gravar e encerrar sessão de trabalho 4.4. Controles de exibição 4.5. Correção ortográfica e dicionário 4.6. Inserção de quebra de página 4.7. Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens 4.8. Listas, marcadores e numeradores 5. Software de apresentação <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Assistente de criação 5.2. Como trabalhar com os modos de exibição de slides 5.3. Como imprimir apresentação apresentações, anotações e folhetos 5.4. Fazendo uma apresentação: utilizando Listas, formatação de textos, inserção de desenhos, figuras, som, 5.5. Vídeo, inserção de gráficos, organogramas, estrutura de cores, segundo plano 5.6. Como criar anotações de apresentação |
|---|--|

Procedimentos Metodológicos

Aulas teóricas expositivas, aulas práticas em laboratório, desenvolvimento de projetos.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia.

Avaliação

- Avaliações escritas e práticas,
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas),

Bibliografia Básica

1. MARÇULA, Marcelo; BRNINI FILHO, Pio Armando. Informática: conceitos e aplicações. 3.ed. São Paulo: Érica, 2008. 406 p. il. ISBN 978-85-365-0053-9.
2. NORTON, Peter. Introdução à informática. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007. 619 p. il. ISBN 978-85-346-0515-1.
3. MORGADO, Flavio Eduardo Frony. Formatando teses e monografias com BrOffice. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
4. MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. Estudo dirigido de informática básica. 7. ed. São Paulo: Érica, 2008. 250 p. il. ISBN 978-85-365-0128-4.

Bibliografia Complementar

1. VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 407 p. il.
2. CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à informática. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2004. 350 p. il.
3. SCHAFF, Adam. A sociedade informática: as consequências sociais da segunda revolução industrial. 10. ed. São Paulo:
4. GLENWRIGHT, Jerry. Fique por dentro da internet. São Paulo: Cosac Naify, 2001. 192 p. il. ISBN 85-7503-037-X.
5. BORGES, Klaibson Natal Ribeiro. LibreOffice para Leigos. Disponível em <http://www.brofficeparaleigos.org/>

Software(s) de Apoio:

- Suítes de escritório, navegadores e Softwares aplicativos diversos

ANEXO III – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO TECNOLÓGICOCurso: **FIC em Formação Inicial em Programador Web**Disciplina: **Fundamentos de Lógica de Programação**Carga-Horária: **40h****EMENTA**

Apresentar os conceitos, métodos e técnicas que guiam a construção de algoritmos.

PROGRAMA**Objetivos**

- Compreender a lógica de programação;
- Elaborar algoritmos;
- Conhecer as estruturas de dados básicas;

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Navegação:
 - 1.1. Acessando páginas;
 - 1.2. Comércio eletrônico – orientação quanto à segurança;
 - 1.3. Páginas de pesquisa – métodos de busca;
 - 1.4. Download de arquivos;
 - 1.5. Correio eletrônico – mensagem de texto, arquivos anexos (envio e recebimento), limite de tamanho e formato de arquivos;
 - 1.6. Páginas de redes sociais - conversa on-line;
 - 1.7. Exemplos de aplicações que rodam diretamente pela Internet;
 - 1.8. Grupos discussão da Web;
 - 1.9. Blogs.

Procedimentos Metodológicos

Aulas expositivas, aulas práticas em laboratório, desenvolvimento de projeto

Recursos Didáticos

- Utilização de quadro branco;
- Computador;
- projetor multimídia;
- Vídeos.

Avaliação

- Avaliações escritas e práticas em laboratório;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

Bibliografia Básica

1. ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação à Lógica Matemática. Ed. Nobel, 2002.
2. LAGES & GUIMARAES. Algoritmos e Estrutura de dados. Ed. LTC, 1994.
3. PINTO, Wilson Silva. Introdução ao desenvolvimento de algoritmos e estrutura de dados. Ed. Érica, 1991

Bibliografia Complementar

1. Tutoriais, apostilas e páginas da Internet.

Software(s) de Apoio:

- Visualg

Curso: **FIC em Formação Inicial em Programador Web**
 Disciplina: **Autoria Web**

Carga-Horária: **40h**

EMENTA

Criar páginas usando linguagem de marcação de texto e hipermídia. Conhecer a utilização de Folhas de Estilo.

PROGRAMA

Objetivos

- Conhecer os limites de atuação profissional em Web Design;
- Estruturar documentos web usando as linguagens (X)HTML;
- Formatar a apresentação de documentos web utilizando CSS;

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Introdução
 - 1.1. O que é preciso aprender para trabalhar em Web Design
 - 1.2. Como a Web funciona
 - 1.3. A natureza do Web Design
2. Estruturando documentos com (X)HTML
 - 2.1. Diferenças entre HTML e XHTML
 - 2.2. Marcação de texto
 - 2.3. Adicionando Links
 - 2.4. Adicionando Imagens
 - 2.5. Marcação básica de tabelas
 - 2.6. Formulários
3. Formatando a apresentação com CSS
 - 3.1. Introdução à CSS
 - 3.2. Formatando texto
 - 3.3. Cores e backgrounds
 - 3.4. Posicionamento

Procedimentos Metodológicos

Aulas expositivas, aulas práticas em laboratório, estudos dirigidos com abordagem prática, pesquisa na Internet.

Recursos Didáticos

- Utilização de quadro branco;
- Computador;
- projetor multimídia;

Avaliação

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

Bibliografia Básica

1. FREEMAN, Elisabeth. Use a cabeça ! HTML com CSS e XHTML. Alta Books. 2008.
2. ROBBINS, Jennifer Niederst. Aprendendo Web Design. Sebastopol: O'Really, 2010.
3. MORVILLE, Peter; ROSENFELD, Louis. Information architecture for the world wide web. 3.ed. Sebastopol: O'Really, 2006.

Bibliografia Complementar

1. BROWN, Dan. Communicating Design: Developing Web Site Documentation for Design and Planning. New York: New Riders, 2006.
2. NIELSEN, Jakob. Projetando Websites. Campus.
3. DIJCK, Peter Van. Information Architecture for Designers: Structuring Websites for Business Success. Switzerland: Rotovision, 2003.
4. KALBACH, James. Designing Web Navigation: Optimizing the User Experience. North Mankato: O'Reilly Media, Inc., 2007.
5. MORVILLE, Peter. Ambient Findability: What We Find Changes Who We Become. North Mankato: O'Reilly Media, Inc., 2005.
6. GARRETT, Jesse James. The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web. New York: New Riders, 2002.
- GOTO, Kelly; COTLER, Emily. Web ReDesign 2.0 | Workflow that Works. Grand Rapids: New Riders, 2004.

Software(s) de Apoio:

- Editores de HTML

Curso: **Formação Inicial em Programador Web**
Disciplina: **Aplicativos WEB**

Carga-Horária: **20h**

EMENTA

Apresentar softwares para editoração básica de imagens e páginas WEB

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender os conceitos básicos de editoração gráfica
- Planejar o visual gráfico de uma página web

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Planejamento Visual
 - 1.1. Cada site tem seu estilo
 - 1.2. Design para Web
 - 1.3. Como objetivar o conteúdo
 - 1.4. Como desenha a informação
 - 1.5. Imagens para Web
 - 1.6. Elementos para WEB
2. Ferramenta de Edição de Imagens
 - 2.1. Conceitos Básicos
 - 2.2. Editoração de imagem

Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas expositivas,
- Aulas práticas em laboratório,
- Desenvolvimento de projetos.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador, projetor multimídia.

Avaliação

- Avaliações escritas e práticas,
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas),
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

Bibliografia Básica

1. ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação à Lógica Matemática. Ed. Nobel, 2002.
2. LAGES & GUIMARAES. Algoritmos e Estrutura de dados. Ed. LTC, 1994.
3. PINTO, Wilson Silva. Introdução ao desenvolvimento de algoritmos e estrutura de dados. Ed. Érica, 1991.

Bibliografia Complementar

Software(s) de Apoio:

- Gimp
- Inkscape

EMENTA

Conceitos de sistemas para internet. Desenvolvimento de aplicações web com programação no servidor. Controles de estado e acesso. Acesso a banco de dados

PROGRAMA

Objetivos

- Desenvolver aplicações web com programação no servidor;
- Controlar o estado e o acesso em aplicações na internet

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Conceitos de sistemas web
 - 1.1. Introdução ao serviço HTTP
 - 1.2. Ativação por solicitações GET e POST
 - 1.3. Formulários e componentes básicos
 - 1.4. Criação de páginas dinâmicas
2. Estrutura de Linguagem de Programação do Lado Servidor
 - 2.1. Conceitos Básicos
 - 2.2. Estruturas de Controle de Fluxo
3. Noções de Banco de Dados – Modelo Físico e SQL
4. Acesso a bancos de dados
 - 4.1. Componentes de acesso a dados
Componentes de apresentação

Procedimentos Metodológicos

Aulas expositivas, aulas práticas em laboratório, estudos dirigidos com abordagem prática, pesquisa na Internet.

Recursos Didáticos

- Utilização de quadro branco;
- Computador;
- Projetor multimídia;

Avaliação

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

Bibliografia Básica

1. TODD, Nick; SZOLKOWSKI, Mark. Java Server Pages: Guia do Desenvolvedor. Elsevier, 2003.
2. GEARY, David M.; HORSTMANN, Cay. Core Java Server Faces. Alta Books, 2005.
3. SHEPHEERD, George. Microsoft ASP.NET 2.0: Passo a passo. Bookman, 2008.

Bibliografia Complementar

1. Tutoriais, apostilas e páginas da Internet

Software(s) de Apoio:

- Java SDK, Eclipse IDE

EMENTA

Desenvolvimento de Projeto de Sites

PROGRAMA

Objetivos

- Desenvolver aplicações web com acesso a banco de dados

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Conceitos de sistemas web
 - 1.1. Introdução ao serviço HTTP
 - 1.2. Ativação por solicitações GET e POST
 - 1.3. Formulários e componentes básicos
 - 1.4. Criação de páginas dinâmicas
2. Estrutura de Linguagem de Programação do Lado Servidor
 - 2.1. Conceitos Básicos
 - 2.2. Estruturas de Controle de Fluxo
3. Noções de Banco de Dados – Modelo Físico e SQL
4. Acesso a bancos de dados
 - 4.1. Componentes de acesso a dados
Componentes de apresentação

Procedimentos Metodológicos

Aulas expositivas, aulas práticas em laboratório, estudos dirigidos com abordagem prática, pesquisa na Internet.

Recursos Didáticos

- Utilização de quadro branco;
- Computador;
- Projetor multimídia;

Avaliação

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

Bibliografia Básica

1. TODD, Nick; SZOLKOWSKI, Mark. Java Server Pages: Guia do Desenvolvedor. Elsevier, 2003.
2. GEARY, David M.; HORSTMANN, Cay. Core Java Server Faces. Alta Books, 2005.
3. SHEPHEERD, George. Microsoft ASP.NET 2.0: Passo a passo. Bookman,

Bibliografia Complementar

2. Tutoriais, apostilas e páginas da Internet

Software(s) de Apoio:

- Java SDK, Eclipse IDE