



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS
<p>A disciplina deverá:</p> <ul style="list-style-type: none">• Apresentar o conceito de algoritmos e suas formas básicas de representação: texto, fluxograma e pseudocódigo. Outros fatores importantes são: entradas e saída, seguidas de outros fundamentos como variáveis.• Estudar os elementos essenciais para a construção de algoritmos.• Entender a estrutura matriz, a qual é utilizada para manipulação de variáveis com capacidade de armazenar na memória mais de um valor ao mesmo tempo. Para manipular as variáveis utiliza-se o mecanismo de indexação.• Conhecer o conceito de programação modular, isto é, como dividir um programa em subprogramas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Fundamentos sobre algoritmos: A ideia de algoritmo, Construção de algoritmos, Execução de algoritmos, Entrada e saída, Dispositivos de e/s, Entrada padrão, Saída padrão, Variáveis, A memória principal e as variáveis, Os tipos de variáveis, A declaração de variáveis, Entrada e saída com variáveis</p> <p>Elementos Construtivos: Operadores, A atribuição, Operadores aritméticos, Operadores relacionais, Operadores lógicos, Expressões, Estruturas de controle, Decisão e Repetição</p> <p>Variáveis Indexadas Variáveis Indexadas Variáveis Indexadas: Introdução a matrizes e vetores, Matrizes na memória, Declaração, inicialização e uso de vetores, As cadeias de caracteres, Vetores dinâmicos, Usando mais de uma dimensão</p> <p>Programação Modular: Modularização, O que é modularizar, Funções, procedimentos, processos e controle, Escopo de variáveis, Passando argumentos por valor e por referência, Passando vetores como argumentos, Recursividade</p>

METODOLOGIA
<p>As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.</p> <p>Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aluno/Professor: realizada pelo Professor formador de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais



nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.

- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos, em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

Básica

PEREIRA, Ricardo Reis; SOUZA, Jerffeson Teixeira de; BEZERRA, Jeandro de Mesquita. **Algoritmos e Programação**. Fortaleza: Publicação do Sistema Uab/uece, 2010. 85 p.

Complementar

MANZANO, José Augusto Navarra Garcia; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Estudo dirigido de algoritmos**. São Paulo: Érica, 1998.

EVARISTO, Jaime. **Aprendendo a Programar Programando na Linguagem**. 2^a.ed. Maceió: Vivali, 2007.

CARLSON, A.B. **Communication systems**, 3 ed., McGraw-Hill, New York, 1986.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

A fundamentação de algoritmos. A explicitação de elementos construtivos. Explicitação de estrutura de matriz visando a manipulação de variáveis. Busca de compreensão de programação modular.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA**

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	ANALISE E PROJETO DE SISTEMAS	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS

A disciplina deverá:

- Analisar o Desenvolvimento Estruturado; Ferramentas Estruturadas; Eventos, Contexto, DER, DFD, Dicionário de Dados;
- Analisar e Desenvolvimento Orientado a Objeto;
- Introduzir a UM;
- Estudar Notações Genéricas;
- Compreender Lista de Transações;
- Explicitar Diagrama de Casos de Uso, Diagrama de Classes, Diagrama de Interação (Seqüência), Diagrama de Transição de Estado e Diagrama de Componentes

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução à Análise e Projeto de sistemas;

Análise e Desenvolvimento Orientados a Objeto;

Introdução a UML: Notações Genéricas; Lista de Transações; Diagrama de Casos de Uso; Diagrama de Classes; Diagrama de Sequencia; Diagrama de Atividades; Diagrama de Transição de Estado; Diagrama de Componentes; Ferramentas de Modelagem.

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- Aluno/Professor: realizada pelo Professor formador de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referencias bibliográficas, etc.
- Aluno/Aluno: com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- Aluno/Conteúdo: esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf



para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo Tutor a distância, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o Tutor Presencial, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os Coordenadores do Curso, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

SOMMERVILLE, I. (2007). **Engenharia de Software**, 8^o edição. São Paulo: Pearson addisonWesley.

BEZERRA, E. (2007). **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. Rio de Janeiro: Elsevier.

FLOWLER, M. (2005). **UML Essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos**, 3^a edição. Porto Alegre: Bookman.

Booch, G.; RUMBAUGH, J.; Jacobson, I. (2005). **UML: guia do usuário**, 2^a edição. Rio de Janeiro: Elsevier.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Introdução à Análise e Projeto de sistemas; Análise e Desenvolvimento Orientados a Objeto; Introdução a UML; Notações Genéricas; Lista de Transações; Diagrama de Casos de Uso; Diagrama de Classes; Diagrama de Sequencia; Diagrama de Atividades; Diagrama de Transição de Estado; Diagrama de Componentes; Ferramentas de Modelagem.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	Arquitetura de Computadores	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Apresentar os conceitos básicos, a história e os componentes básicos da Arquitetura de Computadores.• Compreender os conceitos de Lógica Digital necessário a construção de todos os circuitos lógicos.• Apresentar os circuitos combinacionais mais tradicionais em arquitetura e os circuitos sequenciais.• Conhecer os componentes de uma arquitetura de computador enfocando a Central de Processamento o “cérebro”, as memórias, as unidades de armazenamentos de informações, barramentos de computador e os dispositivos de entrada e saída.• Mostrar a interação do software com uma arquitetura de computadores enfocando os conceitos básicos de um sistema operacional e sua interação com a máquina.• Estudar tópicos avançados em Arquitetura de Computadores para construir novas alternativas arquiteturais: Pipeline, Processamento Paralelo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Conceitos Básicos: Introdução à Arquitetura de Computadores, Arquitetura e Organização de Computadores, Hardware e Software, História do Computador Eletrônico, Primeira Geração, Segunda Geração, Terceira Geração, Quarta Geração, Componentes de uma Arquitetura de Computador, Componentes de um computador, Arquitetura Harvard, Arquitetura Von Neumann, Gargalos da Arquitetura Von Neumann,</p> <p>Circuitos lógicos digitais: Portas Lógicas Básicas, Portas básicas, Porta E (AND), Porta OU (OR), Porta NÃO (NOT), Porta NÃO-E (NAND), Porta NÃO-OU (NOR), Porta OU-EXCLUSIVO (XOR), Circuitos Combinacionais, Multiplexadores, Decodificadores, Somador Completo, Circuitos Sequenciais, Flip-Flops, Flip-Flop tipo JK, Flip-Flop tipo D, Contadores Síncronos</p> <p>Estruturas de uma arquitetura de computadores: Unidade Central de Processamento (UCP), História do Microprocessador, Arquitetura de uma Unidade Central de Processamento (UCP), Unidade de Ponto Flutuante, Ciclo de Instrução, Memória, Características de memórias, Métodos de acesso, Hierarquia, Desempenho, Tipos de memória, Memória RAM Estática, Memória RAM Dinâmica, Memória ROM, Regeneração de memória dinâmica (refresh), Correção de Erro, Mapeamento, Algoritmos de substituição, Políticas de atualização, Barramentos, Características de um Barramento, Funções dos barramentos, Hierarquia de Barramentos, Arbitragem de barramento, Temporização de Barramento, Barramento PCI, Entrada e saída, Módulo de Entrada e Saída</p> <p>Software em um Computador: Conjunto de Instruções, Ciclo de Instrução, Linguagem de</p>



Máquina, Implementação, Número de Operandos, Sistema Operacional, Serviços de um Sistema Operacional, Interação do Sistema Operacional com o Hardware

Tópicos avançados em arquitetura de computadores: Pipeline, Tipos de Pipeline, Implementações de Pipeline, Pipeline de Instruções, Processamento Paralelo, Lei de Amdahl, Taxonomia de Flynn, Arquiteturas de Paralelismo em Hardware, Classes de computadores paralelos, Arquitetura Superescalar

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

Básica

FERNANDEZ, Marcial Porto. **Arquitetura de Computadores**. Fortaleza: Publicação do Sistema da Uab/Uece, 2010. 132 p.

Complementar

STALLINGS, William; **Arquitetura e Organização de Computadores**. 5ª ed. Prentice Hall.

TANENBAUM, Andrew S.; **Organização Estruturada de Computadores**. 4ª ed. LTC Editora.

PATTERSON, David A.; HENNESSY, John L.; **Arquitetura de Computadores: Uma Abordagem Quantitativa**. 3ª ed., Editora Campus.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.



Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Demonstração de conceitos básicos e o detalhamento histórico da história do computador. Busca de compreensão dos Circuitos Lógicos Digitais. Demonstração da estrutura de computadores. Estabelecimentos de relações entre software com uma arquitetura de computadores. Explicitação de tópicos avançados em arquitetura de computadores.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	BANCOS DE DADOS	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h Carga Horário PCC: 17 h

OBJETIVOS
<p>A disciplina deverá:</p> <p>Identificar e descrever os conceitos básicos dos Sistemas de Bancos de Dados (SBDs), arquiteturas modelos e componentes.</p> <p>Capacitar o aluno a analisar, projetar e implementar sistemas de bancos de dados.</p> <p>Apresentar, descritos e conceituados fatores que influem no comportamento dos sistemas gerenciadores de bancos de dados, tais como processamento de consultas e transações.</p> <p>Introduzir tópicos avançados da tecnologia de Banco de Dados, como bancos de dados orientados á objetos.</p>
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Visão geral sobre Banco de Dados: Introdução, Banco de Dados e Sistema Gerenciador de Banco de Dados, Modelos de Bancos de Dados, Arquiteturas de Banco de dados.</p> <p>Modelagem de Dados e Normalização: Introdução, Sinopse do Projeto, Modelo Conceitual, Normalização, Modelo Lógico.</p> <p>PostgreSQL e Modelagem Física: Introdução, PostgreSQL, Modelo Físico.</p> <p>Introdução a SQL: História, Grupos, SQL Editor, DDL – Parte 1 DML, Comando SELECT – Parte 1.</p> <p>SQL Avançada: Introdução, Comando SELECT – Parte 2, DDL – Parte 2</p>
METODOLOGIA
<p>As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.</p> <p>Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:</p> <p>Aluno/Professor: realizada pelo Professor formador de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.</p> <p>Aluno/Aluno: com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.</p> <p>Aluno/Conteúdo: esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico</p>



produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo Tutor a distância, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o Tutor Presencial, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os Coordenadores do Curso, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

A **Prática como Componente Curricular** nesta disciplina será desenvolvida a partir das seguintes metodologias: Seminários, painéis, grupos de discussão, estudos de caso, oficinas, palestras.

BIBLIOGRAFIAS

Básica

Chen, P. **Gerenciando Banco de Dados: A Abordagem Entidade-Relacionamento** para Projeto Lógico - McGraw Hill, 1990.

Elsamari, R. and Navathe, S.B. **Fundamentals of Database Systems**. Benjamin/Cummings, 1989.

Setzer, V.W. **Banco de Dados: Conceitos, Modelos, Gerenciadores, Projeto Lógico, Projeto Físico** - Edgard Blucher, 1986.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Descrição de conceitos básicos dos Sistemas de Bancos de Dados (SBDs), arquiteturas modelos e componentes. Capacitando o aluno a analisar, projetar e implementar sistemas de bancos de dados. Apresentando, descritos e conceituados fatores que influem no comportamento dos sistemas gerenciadores de bancos de dados, tais como processamento de consultas e transações. Introdução de tópicos avançados da tecnologia de Banco de Dados, como bancos de dados orientados á objetos.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	DESENVOLVIMENTO PARA WEB	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS

A disciplina deverá:

- Conhecer a história e a fundamentação da www, Internet, Intranet e Extranet.
- Entender os Serviços de Internet.
- Estudar HTML e CSS.
- Propiciar um tratamento de imagens.
- Apresentar as ferramentas de editoração e programação para Web.
- Entender a implantação de um site.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Histórico e Fundamentos: A internet, World wide web, Servidores e protocolos, Motores de busca, Scripting no lado do cliente, Programação no lado servidor, Introdução ao HTML, Estrutura básica de um documento HTML, Tags básicas para formatação de fonte e texto, Imagens de fundo e cores de fundo, Trabalhando cor de fundo, Inserindo imagem de fundo, Inserindo imagens, Criando tabelas.

CSS: O que é CSS, Sintaxe, Usando seletores, Seletor universal, Seletor de elemento, Seletor de classe, Seletor com id, Seletores mais complexos, Integrando css nas páginas HTML, Estilos em linha, Estilo embarcado, Estilo externo.

Javascript: O que é javascript?, A sintaxe, Operadores, Operadores lógicos, Operadores matemáticos, Usando variáveis, Estruturas condicionais, Estruturas de repetição, Objetos, Eventos.

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- Aluno/Professor: realizada pelo Professor formador de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- Aluno/Aluno: com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- Aluno/Conteúdo: esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico



produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo Tutor a distância, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o Tutor Presencial, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os Coordenadores do Curso, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

DIETEL, H.M., DIETEL, P.J. **Java 2: Como Programar**. 4^o Edição. Porto Alegre: Bookman, 2003

ALBUQUERQUE, Fernando. **Programação orientada a Objetos usando Java e UML**. Brasília: MDS Software, 1999.

BILL Brogden e MINNICK.,Chris. **Guia do Desenvolvedor Java**. São Paulo: Makron Books, 2000.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Pesquisa do Histórico e fundamentos: WWW, Internet, Intranet e Extranet. Análise de serviços de Internet. Desenvolvimento de HTML e CSS. Aplicação de tratamento de imagens. Demonstração de Ferramentas de editoração e programação para Web. Implantação de um site.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	DIDÁTICA GERAL	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA EM DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS
<p>A disciplina deverá:</p> <ul style="list-style-type: none">• Apresentar a fundamentação da Didática na pedagogia e nas ciências auxiliares da educação.• Discutir o papel da Didática na formação de professores.• Analisar as relações entre teorias educacionais e docência.• Refletir criticamente o conceito de Didática e sua relação com o processo de Identidade profissional, considerando o contexto histórico de sua evolução e o seu papel no fazer docente do educador.• Caracterizar os diferentes momentos da Didática no decorrer da história, na busca de uma atuação de investigador crítico na prática.• Analisar o processo de construção da identidade profissional do professor.• Conceituar as dimensões do ensinar e do aprender, identificando, na Didática o caminho necessário para desenvolver a prática educativa de que precisamos.• Identificar a concepção, importância e características do planejamento.• Apresentar os elementos que compõem os planos.• Apontar possibilidades para a elaboração de planos de ensino numa perspectiva histórico-crítica.• Apresentar alternativas metodológicas existentes e vivenciadas na prática docente, esteiradas na perspectiva histórico-crítica.• Discutir a avaliação no ensino-aprendizagem com vista a sua resignificação, considerando-a como elemento curricular, intrínseco ao movimento pedagógico, associada a uma teoria que conduz professores, pais e alunos à compreensão do processo de aprender e intervir, construindo conhecimentos coletivamente.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Os Fundamentos da Didática: Os fundamentos da Didática, A Didática e sua fundamentação nas ciências auxiliares da educação, Pedagogia como ciência da educação e suas relações com a Didática, A Didática na formação de professores, As teorias educacionais e a docência, Educação e Didática na sociedade tradicional, A Escola Nova e o princípio da atividade, O tecnicismo – a exacerbação da razão instrumental, A Pedagogia da libertação e da autonomia, Pedagogia histórico-crítica.</p> <p>As contribuições da Didática para a construção da identidade profissional docente: Pensando a Didática na formação docente, Identidade profissional: subjetividade, Identidade: uma construção histórica</p>



A Organização do Trabalho Pedagógico: O planejamento da ação didática, O que é e qual a função do Planejamento?, As características necessárias à prática do Planejamento, O Planejamento de ensino e seus elementos, A Aula: expressão viva do plano, Exposição oral, Do estudo de textos ao estudo dirigido, Debate, A pesquisa, Seminários, Temáticas e material de suporte

Avaliação: revisitando percurso em busca da ressignificação: Avaliação da aprendizagem *Ratio Studiorum*, Concepções e práticas avaliativas no modelo tradicional: refletir para ressignificar, O Projeto pedagógico como determinante do modelo de avaliação, Avaliação como elemento do plano de ensinar e aprender, Para que avaliamos?

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

Básica

ALMEIDA, Ana Maria Bezerra de; SOARES, José Rômulo; SALES, Josete de Oliveira Castelo Branco, BRAGA, Maria Margarete Sampaio de Carvalho; CAVALCANTE, Maria Marina Dias; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Didática Geral**. Fortaleza: Publicação do Sistema Uab/UECE, 2010. 96 p.

Complementar

ANDRÉ, Marli E. D. **O papel mediador da pesquisa no ensino da Didática**. IN: Alternativas do ensino da Didática. São Paulo: Papirus, 1996.

FREIRE, Madalena (org.) **Avaliação e Planejamento: a prática educativa em questão**. São Paulo: Espaço Pedagógico, 2002.

VALENTE, J.A. Formação de Profissionais na Área de Informática em Educação. In:



_____ (Org.) **Computadores e Conhecimento**: repensando a educação. Campinas: Gráfica da UNICAMP, 1993b.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Os fundamentos da Didática, As contribuições da Didática para a construção da identidade profissional docente, As contribuições da Didática para a construção da identidade profissional docente, Avaliação: revisitando o percurso em busca da ressignificação



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 136

OBJETIVOS

A disciplina deverá:

- Subsidiar o futuro professor com elementos fundamentais para a prática docente.
- Refletir sobre o estado da arte da informática educativa no Brasil.
- Discutir e aprofundar alguns aspectos da prática docente.
- Elaborar documentos didáticos necessários para o exercício do estágio supervisionado.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Mudança de paradigmas didáticos e metodológicos na postura do professor
2. A crise da modernidade
3. O advento de uma nova escola
4. A epistemologia do professor
5. O papel dos conteúdos na sociedade do conhecimento
6. As tecnologias da informação e comunicação no cenário escolar
7. Homens e máquinas
8. Recursos tecnológicos
9. Tecnologias educativas no Ceará: e os professores?
10. Portal do Professor

METODOLOGIA

O Estágio Supervisionado¹ no Ensino Fundamental possui uma carga horária de 136 horas, distribuídas em:

- **34 horas de Encontros Presenciais:** momentos de interação entre o professor da disciplina e os alunos/estagiários nos quais são apresentados os conteúdos previstos na ementa da disciplina; formados os grupos de trabalho; tiradas as dúvidas sobre as atividades pertinentes ao estágio; discutidos estudos de caso referentes à experiência docente; apresentadas oficinas; qualificados os relatórios finais elaboração de oficinas (jogos e modelos); produção de material didático; orientações para elaboração do relatório final.
- **102 horas de Atividades Docentes**, planejadas segundo o Projeto Pedagógico do curso e divididas em:
 - **5 horas:** Diagnóstico da escola campo de estágio através do Roteiro para o conhecimento da Escola. É necessário pedir a autorização dos gestores responsáveis pela escola para realizar essa tarefa.

¹ As atividades do estágio devem ser devidamente registradas por meio de fotos e/ ou vídeos que deverão fazer parte do Relatório Final



- **35 horas:** para preparação de aulas que serão avaliadas pelo Professor da Disciplina de Estágio Supervisionado e depois enviadas para o Portal do Professor, para se for o caso, serem disponibilizadas. As aulas serão enviadas pelos alunos para o Professor da Disciplina por meio de Forum criado no Moodle.
- **44 horas:** Regência efetiva, em que cada aluno(a) ministrará aulas enquanto é observado(a) e analisado(a) pelo Supervisor de Estágio da escola. Todas as aulas deverão ser preparadas previamente e registradas diariamente nas fichas de registro contidas em anexo.
- **10 horas:** planejamento, em que o estagiário deverá estar disponível para planejar atividades junto ao seu orientador técnico (professor da escola) participando de atividades de planejamento individual ou coletivo.
- **8 horas:** Elaboração do Relatório Final, conforme modelo fornecido pelo Professor da Disciplina de Estágio Supervisionado.

BIBLIOGRAFIAS

- LYOTARD, F. **A condição pós-moderna**. Lisboa. Editora Gradiva, 1989.
- GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. São Paulo. Editora Unesp, 1991.
- KUJAWSKI, G. M. **A crise do século XX**. São Paulo. Editora Ática, 1991.
- OLIVEIRA, M. A. **A Filosofia na crise da modernidade**. São Paulo. Edições Loyola, 1989.
- HARVEY, D. **A Condição Pós-moderna**. São Paulo. Edições Loyola, 1993.
- ROUANET, S. P. A verdade e a ilusão do pós-modernismo. In **As razões do iluminismo**. São Paulo. Companhia das Letras, 1987.
- KIZITAM, U. M. et alli. Condições pós-modernas: repensando a educação pública. In **Teoria educacional crítica em tempos pós-modernos**. Porto Alegre. Artes Médicas. 1993.
- GIROUX, H. A. O pós-modernismo e o discurso da crítica educacional. In **Teoria educacional crítica em tempos pós-modernos**. Porto Alegre. Artes Médicas. 1993.
- MAN, John. **A revolução de Gutenberg**, Rio de Janeiro. Ediouro, 2004.
- MAGGIO, M. O campo da tecnologia educacional: algumas propostas para sua reconceitualização. **Tecnologia Educacional: políticas, histórias e propostas**. Porto Alegre. Artes Médicas. 1997.
- GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da educação**. São Paulo em Perspectiva, 14 (2). 2000. p. 3 – 11.
- DELLORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. 1996.
- VIDAL, E. M.; MAIA, J. E. B.; e SANTOS, G. L. **Educação, Informática e Professores**. Fortaleza, Edições Demócrito Rocha, 2002.
- BRASLAVSKY, C. **Dez fatores para uma educação de qualidade para todos no século XXI**. São Paulo, Editora Moderna, 2005.
- JAPIASSU. H. **Interdisciplinaridade e Patologia do Saber**. Rio de Janeiro, Imago Editora, 1976.
- ALMEIDA, M. Elizabeth Bianconcini. **Projeto: uma nova cultura de aprendizagem**. Disponível em <http://www.proinfo.gov.br>. Acesso em 08/08/11.
- BABIN, Pierre; KOULOUMDJIAN, Marie F. **Os novos modos de compreender/; a geração do audiovisual e do computador**. São Paulo. Paulinas, 1989.
- BARRETO, Raquel G. **Formação de professores: tecnologias e linguagens**. São Paulo. Loyola, 2002.



LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo. Editora 34, 2000.

OROZCO, Guilherme G. **Comunicação, educação e novas tecnologias**: tríade do século XXI. Comunicação e educação, São Paulo, n. 23, p. 57-70, jan./abr. 2002.

PORTO, T. M. E. As tecnologias de comunicação e informação na escola; relações possíveis... relações construídas. Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro, vol. 11, n. 31, Jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 22 jul. 2011.

QUIROZ, Maria Tereza; TEALDO, A. R. **Videojuegos o los compañeros virtuales**. Lima, Peru: Universidad de Lima. 1996.

PROINFO: Informática e Formação de Professores. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação. SEED. Série de Estudos. Educação a Distância. 2000.

FERREIRA, G. K. F. **Um diagnóstico do Programa Nacional de Informática na Educação no Estado do Ceará**. 2004. 103 f. Dissertação (Mestrado em Computação) – Departamento de Estatística e Computação, Universidade Estadual do Ceará, Ceará. 2004.

Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Guia de Tecnologias**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/guia_tecnologias_atual.pdf. Acesso em: 20 de ago. 2011.

Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Portal do Professor**. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html>. Acesso em: 20 de ago. 2011.

Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Proinfo Integrado**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13156&Itemid=823. Acesso em: 22 de ago. 2011.

Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **TV Escola**. Disponível em: <http://tvescola.mec.gov.br/>. Acesso em: 22 de ago. 2011.

Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **DVD Escola**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12324:dvd-escola-apresentacao&catid=291:dvd-escola&Itemid=656. Acesso em: 23 de ago. 2011.

Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Banco Internacional de Objetos Internacionais**. Disponível em: <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>. Acesso em: 23 de ago. 2011.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O processo de avaliação constará de:

1. Produção individual de aulas
2. Produção em equipe de aulas
3. Participação nas atividades ao longo do curso
4. Relatório de Estágio.
5. Avaliação do Supervisor do Estágio

EMENTA

Contextualização do momento educacional atual, a partir da crise de paradigmas deste início de milênio; Explicitação de uma nova epistemologia do professor a luz das mudanças de paradigmas; Inter-relacionamento das tecnologias da informação e comunicação e as mudanças de paradigmas na educação; Apresentação de um conjunto de recursos pedagógicos utilizados na informática educativa; Descrição dos objetivos e mecanismos de funcionamento do Portal do Professor. Ferramentas do Portal do Professor. Uso e aplicações de teóricas e práticas de recursos de informática educativa dirigidas para as disciplinas curriculares do Ensino Fundamental.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	ESTAGIO SUPERVISIONADO II	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 136 h

OBJETIVOS
A disciplina deverá: <ul style="list-style-type: none">• Estudar Softwares educacionais e potencialidades pedagógicas;• Compreender a aplicação de recursos pedagógicos utilizados na informática educativa;• Conhecer Jogos digitais e seus potenciais pedagógicos;• Refletir a Avaliação em sala de aula e uso dos recursos de informática;• Analisar o uso e aplicações de teóricas e práticas de recursos de informática educativa dirigidas para as disciplinas curriculares do Ensino Médio.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ol style="list-style-type: none">1. Os Parâmetros Curriculares do Ensino Fundamental e Médio.2. Inclusão das novas tecnologias da informação e comunicação como recursos pedagógicos nos componentes curriculares.3. Softwares educacionais e potencialidades pedagógicas: exemplos4. Jogos digitais e seus potenciais pedagógicos.5. Discussão de Avaliação em sala de aula e uso dos recursos de informática.6. Uso e aplicações de teóricas e práticas de recursos de informática educativa dirigidas para as disciplinas curriculares do Ensino Fundamental e Médio.
METODOLOGIA
O Estágio Supervisionado ² no Ensino Médio possui uma carga horária de 136 horas, distribuídas em: <ul style="list-style-type: none">• 34 horas de Encontros Presenciais: momentos de interação entre o professor da disciplina e os alunos/estagiários nos quais são apresentados os conteúdos previstos na ementa da disciplina; formados os grupos de trabalho; tiradas as dúvidas sobre as atividades pertinentes ao estágio; discutidos estudos de caso referentes à experiência docente; apresentadas oficinas; qualificados os relatórios finais elaboração de oficinas (jogos e modelos); produção de material didático; orientações para elaboração do relatório final.• 102 horas de Atividades Docentes, planejadas segundo o Projeto Pedagógico do curso e divididas em:<ul style="list-style-type: none">▪ 5 horas: Diagnóstico da escola campo de estágio através do Roteiro para o conhecimento da Escola. É necessário pedir a autorização dos gestores responsáveis pela escola para realizar essa tarefa.▪ 35 horas: para preparação de aulas que serão avaliadas pelo Professor da

² As atividades do estágio devem ser devidamente registradas por meio de fotos e/ ou vídeos que deverão fazer parte do Relatório Final



Disciplina de Estágio Supervisionado e depois enviadas para o Portal do Professor, para se for o caso, serem disponibilizadas. As aulas serão enviadas pelos alunos para o Professor da Disciplina por meio de Forum criado no Moodle.

- **44 horas:** Regência efetiva, em que cada aluno(a) ministrará aulas enquanto é observado(a) e analisado(a) pelo Supervisor de Estágio da escola. Todas as aulas deverão ser preparadas previamente e registradas diariamente nas fichas de registro contidas em anexo.
- **10 horas:** planejamento, em que o estagiário deverá estar disponível para planejar atividades junto ao seu orientador técnico (professor da escola) participando de atividades de planejamento individual ou coletivo.
- **8 horas:** Elaboração do Relatório Final, conforme modelo fornecido pelo Professor da Disciplina de Estágio Supervisionado.

BIBLIOGRAFIAS

PERRENOUD, Philippe. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência.** São Paulo: Cortez, 2004.

MIZUKAMI, M.G.N. **Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação.** Revista de São Carlos, São Carlos: EdUFSCar, 2002.

NÓVOA, A. (Org) **Os professores e a sua formação.** Tradução de Graça Cunha, Cândida Hespano, Conceição Afonso e José António Sousa Tavares. Lisboa: Dom Quixote, 1997. Original em inglês.

LIMA, M.S.L. **A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e ação docente.** Fortaleza, CE: Edições Demócrito Rocha/UECE, 2001.

SANTOS. G. L e BESSA MAIA, J. E. **Proposta metodológica da pedagogia de projetos.** Módulo 1. Fortaleza – CE. SEDUC. 1998.

SANTOS. G. L e BESSA MAIA, J. E. **Informática educativa no Brasil.** Módulo 2. Fortaleza – CE. SEDUC. 1998.

SANTOS. G. L., BESSA MAIA, J. E. e VIDAL, E. M. **Avaliação de softwares educativos e aplicáveis à educação.** Módulo 4. Fortaleza – CE. SEDUC. 1998.

SANTOS. G. L e BESSA MAIA, J. E. **O uso da internet e a democratização do saber.** Módulo 3. Fortaleza – CE. SEDUC. 1998.

LEVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.** Rio de Janeiro. Editora 34. 1993.

MAGGIO. M. **O campo da tecnologia educacional: algumas propostas para sua reconceitualização in Tecnologia educacional: políticas, histórias e propostas.** Porto Alegre. Artes Médicas. 1997.

COLL, C. **Psicologia e Currículo.** São Paulo. Editora Ática. 1996.

ABREU, R. A dos Santos. **Software educacional ou o caráter educacional do software in Tecnologia Educacional.** Vol. 26(142). Jul/Ago/SET.

CHAVES. E. O. C. **O que é software educacional?** Info, Rio de Janeiro.

KIZITAM, U. M. et alli. **Condições pós-modernas: repensando a educação pública.** In **Teoria educacional crítica em tempos pós-modernos.** Porto Alegre. Artes Médicas. 1993.

GIROUX, H. A. **O pós-modernismo e o discurso da crítica educacional.** In **Teoria educacional crítica em tempos pós-modernos.** Porto Alegre. Artes Médicas. 1993.

MAN, John. **A revolução de Gutenberg,** Rio de Janeiro. Ediouro, 2004.

MAGGIO, M. **O campo da tecnologia educacional: algumas propostas para sua reconceitualização. Tecnologia Educacional: políticas, histórias e propostas.** Porto



Alegre. Artes Médicas. 1997.

GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da educação**. São Paulo em Perspectiva, 14 (2). 2000. p. 3 – 11.

DELLORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. 1996.

VIDAL, E. M.; MAIA, J. E. B.; e SANTOS, G. L. **Educação, Informática e Professores**. Fortaleza, Edições Demócrito Rocha, 2002.

BRASLAVSKY, C. **Dez fatores para uma educação de qualidade para todos no século XXI**. São Paulo, Editora Moderna, 2005.

JAPIASSU. H. **Interdisciplinaridade e Patologia do Saber**. Rio de Janeiro, Imago Editora, 1976.

ALMEIDA, M. Elizabeth Bianconcini. **Projeto: uma nova cultura de aprendizagem**. Disponível em <http://www.proinfo.gov.br>. Acesso em 08/08/11.

BABIN, Pierre; KOULOUMDJIAN, Marie F. **Os novos modos de compreender/; a geração do audiovisual e do computador**. São Paulo. Paulinas, 1989.

BARRETO, Raquel G. **Formação de professores: tecnologias e linguagens**. São Paulo. Loyola, 2002.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo. Editora 34, 2000.

OROZCO, Guilherme G. **Comunicação, educação e novas tecnologias: tríade do século XXI**. Comunicação e educação, São Paulo, n. 23, p. 57-70, jan./abr. 2002.

PORTO, T. M. E. As tecnologias de comunicação e informação na escola; relações possíveis... relações construídas. Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro, vol. 11, n. 31, Jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 22 jul. 2011.

QUIROZ, Maria Tereza; TEALDO, A. R. **Videojuegos o los compañeros virtuales**. Lima, Peru: Universidad de Lima. 1996.

PROINFO: Informática e Formação de Professores. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação. SEED. Série de Estudos. Educação a Distância. 2000.

FERREIRA, G. K. F. **Um diagnóstico do Programa Nacional de Informática na Educação no Estado do Ceará**. 2004. 103 f. Dissertação (Mestrado em Computação) – Departamento de Estatística e Computação, Universidade Estadual do Ceará, Ceará. 2004.

Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Guia de Tecnologias**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/guia_tecnologias_atual.pdf. Acesso em: 20 de ago. 2011.

Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Portal do Professor**. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html>. Acesso em: 20 de ago. 2011.

Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Proinfo Integrado**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13156&Itemid=823. Acesso em: 22 de ago. 2011.

Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **TV Escola**. Disponível em: <http://tvescola.mec.gov.br/>. Acesso em: 22 de ago. 2011.

Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **DVD Escola**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12324:dvd-escola-apresentacao&catid=291:dvd-escola&Itemid=656. Acesso em: 23 de ago. 2011.

Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Banco Internacional de Objetos**



Internacionais. Disponível em: <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>. Acesso em: 23 de ago. 2011.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O processo de avaliação constará de:

1. Produção individual
2. Produção em equipe
3. Participação nas atividades ao longo do curso
4. Relatório de Estágio.
5. Avaliação do Supervisor do Estágio

EMENTA

Demonstração de Softwares educacionais e potencialidades pedagógicas. Aplicação de recursos pedagógicos utilizados na informática educativa. Experimentação de Jogos digitais e seus potenciais pedagógicos. Discussão de Avaliação em sala de aula e uso dos recursos de informática. Uso e aplicações de teóricas e práticas de recursos de informática educativa dirigidas para as disciplinas curriculares do Ensino Médio.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA**

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	ESTAGIO SUPERVISIONADO III	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 136 h

OBJETIVOS

A disciplina deverá:

- Preparar o aluno para desenvolver projetos interdisciplinares com uso de informática educativa por área de conhecimento do Ensino Médio
- Conhecer e ser capaz de utilizar Bibliotecas de softwares educativos;
- Conhecer e ser capaz de utilizar Bibliotecas de vídeos educativos;
- Realizar Oficinas de trabalho como professores das áreas de conhecimento do Ensino Médio das escolas públicas;
- Promover minicursos sobre uso pedagógico de softwares educativo e objetos de aprendizagem.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conceitos e pressupostos de projetos interdisciplinares com uso de informática educativa.
2. Estudo, análise e avaliação de bibliotecas de softwares educativos.
3. Estudo, análise e avaliação de bibliotecas de vídeos educativos.
4. Oficinas de trabalho como professores das áreas de conhecimento do Ensino Médio das escolas públicas
5. Minicursos sobre uso pedagógico de softwares educativo para alunos e professores do Ensino Médio.

METODOLOGIA

O Estágio Supervisionado³ no Ensino Fundamental possui uma carga horária de 136 horas, distribuídas em:

- **34 horas de Encontros Presenciais:** momentos de interação entre o professor da disciplina e os alunos/estagiários nos quais são apresentados os conteúdos previstos na ementa da disciplina; formados os grupos de trabalho; tiradas as dúvidas sobre as atividades pertinentes ao estágio; discutidos estudos de caso referentes à experiência docente; apresentadas oficinas; qualificados os relatórios finais elaboração de oficinas (jogos e modelos); produção de material didático; orientações para elaboração do relatório final.
- **102 horas de Atividades Docentes,** planejadas segundo o Projeto Pedagógico do curso e divididas em:

³ As atividades do estágio devem ser devidamente registradas por meio de fotos e/ ou vídeos que deverão fazer parte do Relatório Final.



- **5 horas:** Diagnóstico da escola campo de estágio através do Roteiro para o conhecimento da Escola. É necessário pedir a autorização dos gestores responsáveis pela escola para realizar essa tarefa.
- **35 horas:** para preparação de aulas que serão avaliadas pelo Professor da Disciplina de Estágio Supervisionado e depois enviadas para o Portal do Professor, para se for o caso, serem disponibilizadas. As aulas serão enviadas pelos alunos para o Professor da Disciplina por meio de Forum criado no Moodle.
- **44 horas:** Regência efetiva, em que cada aluno(a) ministrará aulas enquanto é observado(a) e analisado(a) pelo Supervisor de Estágio da escola. Todas as aulas deverão ser preparadas previamente e registradas diariamente nas fichas de registro contidas em anexo.
- **10 horas:** planejamento, em que o estagiário deverá estar disponível para planejar atividades junto ao seu orientador técnico (professor da escola) participando de atividades de planejamento individual ou coletivo.
- **8 horas:** Elaboração do Relatório Final, conforme modelo fornecido pelo Professor da Disciplina de Estágio Supervisionado. rme modelo fornecido pelo Professor da Disciplina de Estágio Supervisionado.

BIBLIOGRAFIAS

- PERRENOUD, Philippe. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica.** Porto Alegre: Artmed, 2002.
- PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência.** São Paulo: Cortez, 2004.
- MIZUKAMI, M.G.N. **Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação.** Revista de São Carlos, São Carlos: EdUFSCar, 2002.
- NÓVOA, A. (Org) **Os professores e a sua formação.** Tradução de Graça Cunha, Cândida Hespano, Conceição Afonso e José António Sousa Tavares. Lisboa: Dom Quixote, 1997. Original em inglês.
- LIMA, M.S.L. **A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e ação docente.** Fortaleza, CE: Edições Demócrito Rocha/UECE, 2001.
- SANTOS. G. L e BESSA MAIA, J. E. **Proposta metodológica da pedagogia de projetos.** Módulo 1. Fortaleza – CE. SEDUC. 1998.
- SANTOS. G. L e BESSA MAIA, J. E. **Informática educativa no Brasil.** Módulo 2. Fortaleza – CE. SEDUC. 1998.
- SANTOS. G. L., BESSA MAIA, J. E. e VIDAL, E. M. **Avaliação de softwares educativos e aplicáveis à educação.** Módulo 4. Fortaleza – CE. SEDUC. 1998.
- SANTOS. G. L e BESSA MAIA, J. E. **O uso da internet e a democratização do saber.** Módulo 3. Fortaleza – CE. SEDUC. 1998.
- LEVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.** Rio de Janeiro. Editora 34. 1993.
- MAGGIO. M. **O campo da tecnologia educacional: algumas propostas para sua reconceitualização in Tecnologia educacional: políticas, histórias e propostas.** Porto Alegre. Artes Médicas. 1997.
- COLL, C. **Psicologia e Currículo.** São Paulo. Editora Ática. 1996.
- ABREU, R. A dos Santos. **Software educacional ou o caráter educacional do software in Tecnologia Educacional.** Vol. 26(142). Jul/Ago/SET.
- CHAVES. E. O. C. **O que é software educacional?** Info, Rio de Janeiro.
- MAGGIO, M. O campo da tecnologia educacional: algumas propostas para sua reconceitualização. **Tecnologia Educacional: políticas, histórias e propostas.** Porto Alegre. Artes Médicas. 1997.



- GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da educação**. São Paulo em Perspectiva, 14 (2). 2000. p. 3 – 11.
- DELLORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. 1996.
- VIDAL, E. M.; MAIA, J. E. B.; e SANTOS, G. L. **Educação, Informática e Professores**. Fortaleza, Edições Demócrito Rocha, 2002.
- BRASLAVSKY, C. **Dez fatores para uma educação de qualidade para todos no século XXI**. São Paulo, Editora Moderna, 2005.
- JAPIASSU. H. **Interdisciplinaridade e Patologia do Saber**. Rio de Janeiro, Imago Editora, 1976.
- ALMEIDA, M. Elizabeth Bianconcini. **Projeto: uma nova cultura de aprendizagem**. Disponível em <http://www.proinfo.gov.br>. Acesso em 08/08/11.
- BABIN, Pierre; KOULOUMDJIAN, Marie F. **Os novos modos de compreender/; a geração do audiovisual e do computador**. São Paulo. Paulinas, 1989.
- BARRETO, Raquel G. **Formação de professores: tecnologias e linguagens**. São Paulo. Loyola, 2002.
- LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo. Editora 34, 2000.
- OROZCO, Guilherme G. **Comunicação, educação e novas tecnologias: tríade do século XXI**. Comunicação e educação, São Paulo, n. 23, p. 57-70, jan./abr. 2002.
- PORTO, T. M. E. As tecnologias de comunicação e informação na escola; relações possíveis... relações construídas. Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro, vol. 11, n. 31, Jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 22 jul. 2011.
- QUIROZ, Maria Tereza; TEALDO, A. R. **Videojuegos o los compañeros virtuales**. Lima, Peru: Universidad de Lima. 1996.
- PROINFO: Informática e Formação de Professores**. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação. SEED. Série de Estudos. Educação a Distância. 2000.
- FERREIRA, G. K. F. **Um diagnóstico do Programa Nacional de Informática na Educação no Estado do Ceará**. 2004. 103 f. Dissertação (Mestrado em Computação) – Departamento de Estatística e Computação, Universidade Estadual do Ceará, Ceará. 2004.
- Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Guia de Tecnologias**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/guia_tecnologias_atual.pdf. Acesso em: 20 de ago. 2011.
- Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Portal do Professor**. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html>. Acesso em: 20 de ago. 2011.
- Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Proinfo Integrado**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13156&Itemid=823. Acesso em: 22 de ago. 2011.
- Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **TV Escola**. Disponível em: <http://tvescola.mec.gov.br/>. Acesso em: 22 de ago. 2011.
- Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **DVD Escola**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12324:dvd-escola-apresentacao&catid=291:dvd-escola&Itemid=656. Acesso em: 23 de ago. 2011.
- Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Banco Internacional de Objetos Internacionais**. Disponível em: <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>. Acesso



em: 23 de ago. 2011.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O processo de avaliação constará de:

1. Produção individual de aulas
2. Produção em equipe de aulas
3. Participação nas atividades ao longo do curso
4. Relatório de Estágio.
5. Avaliação do Supervisor do Estágio

EMENTA

Projeto interdisciplinar com uso de informática educativa por área de conhecimento do Ensino Médio; Biblioteca de softwares educativos; Biblioteca de vídeos educativos; Oficinas de trabalho como professores das áreas de conhecimento do Ensino Médio das escolas públicas; Minicursos sobre uso pedagógico de softwares educativos.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	Estrutura de Dados	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h Carga Horária PCC: 17 h

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Estudar o conceito de complexidade de algoritmos.• Descrever o processo de abstração seguido para a modelagem e desenvolvimento de uma solução computacional a partir de um problema do mundo real.• Apresentar a estrutura de dados Lista e o correspondente Tipo Abstrato, detalhando a sua interface e apresentando duas implementações: vetores e ponteiros. Variantes do tipo abstrato listas, na forma de Pilhas e Filas, de ampla utilização prática, são descritas.• Mostrar os conceitos iniciais relativos a árvores e a sua representação clássica e implementação através da definição do tipo abstrato correspondente. Árvores binárias de busca e balanceadas (AVL) são introduzidas.• Conhecer métodos específicos de busca que objetivam reduzir a complexidade em relação aos métodos de busca padrão.• Descrever o funcionamento de estruturas auto ajustáveis.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Introdução à Complexidade de Algoritmos: O que é análise de algoritmos?, Medidas de Complexidade, Comparação entre algoritmos</p> <p>Representação dos Dados: Modelagem Conceitual, Tipo de dados, Tipo abstratos de dados, Critérios para a escolha da estrutura de dados adequada</p> <p>Listas: Definição do TAD Lista, Implementação do TAD Lista usando alocação estática, Implementação do TAD Lista usando alocação dinâmica, Variações sobre o TAD Lista, Pilhas, Implementações do TAD Pilha usando vetores, Implementação do TAD Pilha usando ponteiros, Filas, Implementação do TAD Fila usando vetores, Implementação do TAD Fila usando ponteiros.</p> <p>Árvores: Árvores, Árvore binária, Árvore binária de busca, Definição do TAD Árvore Binária de Busca Implementação do TAD, Árvore Binária de Busca, Ordens de percurso em árvores binárias, Relação entre o número de nós de uma árvore, binária e sua altura, Árvores AVL</p> <p>Busca avançada: Tabela de dispersão, A função de dispersão, Estratégias para resolução de colisões, Encadeamento Técnicas de sondagem, Busca digital, Árvore digital, Listas auto ajustáveis</p>

METODOLOGIA
As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.



Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

A **Prática como Componente Curricular** nesta disciplina, será desenvolvida a partir das seguintes metodologias: Seminários, painéis, grupos de discussão, estudos de caso, oficinas, palestras.

BIBLIOGRAFIAS

Básica

CORTÉS, Mariela Inés. **Estrutura de Dados**. Fortaleza: Publicação do Sistema Uab/uece, 2010. 102 p.

Complementar

AHO, J.E. Hopcroft, and J.D. Ullman. **Data structures and algorithms**. Addison-Wesley, Reading, Mass., 1983.

HOROWITZ and S. Sahni. **Fundamentals of data structures**, Computer Science Press. 1976 [Tradução para o português: E. Horowitz and S. Sahni *Fundamentos de estruturas de dados*, (T.R. Rawicki, tradutor), Editora Campus, 1987.

KNUTH, D.E. **The art of computer programming**. Vol 1. Addison-Wesley, Reading, Mass, 1968.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos



trabalhados.

- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Introdução à Complexidade de Algoritmos. Busca de compreensão de Representação dos Dados. Aplicação de Listas. Explicitação de Árvores.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	Estrutura e Funcionamento da Educação Brasileira	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS

- Compreender o significado dos termos estrutura e funcionamento da educação básica.
- Compreender o percurso histórico da legislação educacional brasileira até os dias atuais.
- Conhecer a base legal que orienta a educação brasileira.
- Entender a importância dos indicadores educacionais para definição e planejamento das políticas públicas.
- Descrever o IDEB e refletir sobre sua importância na criação de uma política de *accountability*.
- Reconhecer a importância dos professores nos processos educativos.
- Aprofundar o entendimento sobre pesquisas internacionais e nacionais que evidenciam a relevância do papel docente nos resultados de desempenho.
- Compreender o contexto em que emerge as discussões sobre um novo perfil para os professores e sua formação inicial e continuada.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Base Legal: Um pouco de história, Constituição de 1988 e LDB, Desafios que permanecem

Financiamento da Educação: Fontes do Financiamento, Distribuição de responsabilidades, Manutenção e Desenvolvimento do Ensino (MDE), Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), Salário-Educação, Programas Federais, Outras Receitas, Investimento familiar, Investimento Social Privado, Investimento Internacional

Indicadores da Educação Básica: Indicadores de acesso: a conquista da quantidade, Perfil educacional da população brasileira, Oferta de Educação Básica

Indicadores de sucesso - a construção da qualidade: Censo Escolar e indicadores de rendimento, Sistemas de Avaliação de Desempenho Escolar, Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)

Professores e gestão da escola: A importância dos professores, Professores em cenários de reforma, Aprendendo com outros sistemas escolares

Escola: lugar onde tudo acontece: Infraestrutura escolar, Escolas que fazem diferença

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas. Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se



dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

VIEIRA, Sofia Lerche. **Estrutura e Funcionamento da Educação Brasileira**. Fortaleza: Publicação do Sistema Uab/Uece, 2010. 133 p.

Complementar

MARTINS, M. F. **Ensino Técnico e Globalização: cidadania ou submissão?** Campinas, SP: Autores Associados, 2000. (Coleção polêmicas do nosso tempo; v. 71)

SAVIANI, D. **A nova lei da educação: LDB, trajetória, limites e perspectivas**. Campinas: Autores Associados, 1997.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Investigação sobre a estrutura e o funcionamento da educação brasileira. Exames das questões como: Base Legal, Financiamentos e indicadores da Educação Básica. Analisando os indicadores de sucesso: a construção de qualidade. Estabelecimentos de relações entre Professores e gestão escolar. Explicitação de Escola: lugar onde tudo acontece.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

Disciplina:	Fundamentos e Engenharia de Softwares	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h Carga Horário PCC: 17 h

OBJETIVOS

Conhecer os conceitos básicos, princípios e métodos da Engenharia de Software que orientam o desenvolvimento de produtos de software nos diversos domínios de aplicação. Discutir o principal conceito que orienta todas as atividades de engenharia: a qualidade. Apresentar as principais metodologias utilizadas para o desenvolvimento de sistemas computacionais, descrevendo o fluxo de atividades, métodos e demais adequações de métodos da Engenharia de Software para cada caso.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Visão geral da Engenharia de Software: Componentes da Engenharia de Software
O Processo de Desenvolvimento de Software: Fases de desenvolvimento de software, A fase de definição, A fase de Desenvolvimento, A fase de manutenção, Sistemas legados e reengenharia, Modelos de Ciclo de vida de software, Ciclo de vida tradicional ou cascata, Ciclos Iterativos
Qualidade e sua garantia em projetos: Normas e Padrões de qualidade, A gestão da qualidade total e o ciclo PDCA, *International Organization for Standardization* (ISO), Os processos da qualidade, Planejar a Qualidade Realizar a garantia de qualidade, Realizar o controle da qualidade, Ferramentas da qualidade, Histogramas, Diagramas de causa-efeito, Gráficos de dispersão, Fluxogramas, Cartas de controle, Folhas de verificação
Metodologias e ferramentas da Engenharia de Software: Metodologia Estruturada, Metodologia Orientada a Objetos

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas



referências bibliográficas, etc.

- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

A **Prática como Componente Curricular** nesta disciplina, será desenvolvida a partir das seguintes metodologias: Seminários, painéis, grupos de discussão, estudos de caso, oficinas, palestras.

BIBLIOGRAFIAS

CORTÉS, Mariela Inés. **Fundamentos de Engenharia de Software**. Fortaleza: Publicação do Sistema da Uab/Uece, 2011. 52 p.

Complementar

PRESSMAN, R.S. **Engenharia de Software**. 5ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2002.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 6ª ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003.

BREITMAN05 – **Web Semântica: A Internet do Futuro** – LTC Editora - 2005

PRESSMAN, R.S. **Engenharia de Software**. 5ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2002.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 6ª ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003.

PFLIEGER, S. **Engenharia de Software. Teoria e prática**. 2da edição. Pearson, 2004.

PAULA FILHO e PÁDUA W. de. **Engenharia de Software - Fundamentos, Métodos e Padrões**. Ed. LTC, 2003.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Fundamentação geral da engenharia de software e desenvolvimento de software. Orientação sobre a qualidade e a garantia dos projetos. Demonstração de metodologias e ferramentas de engenharia de softwares.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA**

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA EM INFORMÁTICA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS

A disciplina deverá:

- Mostrar a origem do termo Filosofia e a diversidade de seus significados na História.
- Explicitar a especificidade da Educação e da Filosofia da Educação.
- Possibilitar a compreensão da importância dos pressupostos filosóficos da Axiologia, Antropologia e Epistemologia para a Educação.
- Apresentar alguns textos filosóficos significativos que refletem, de forma diferenciada, sobre a Educação.
- Expor, sumariamente, as correntes de Filosofia da Educação no Brasil.
- Discutir o surgimento da Sociologia no contexto histórico, destacando a concepção de homem, de sociedade e educação, nos autores clássicos: Durkheim, Weber e Marx.
- Conhecer as Teorias da Educação relacionando-as aos contextos sociais, políticos e ideológicos.
- Propiciar reflexões sobre processos educativos contemporâneos, explicitados na dinâmica dos movimentos sociais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Filosofia da Educação: Pressupostos e Perspectivas: A Filosofia, A Educação e a Filosofia da Educação, Pressupostos Filosóficos da Educação, Antropologia Filosófica, Epistemologia, Axiologia, Breve panorama das correntes de Filosofia da Educação no Brasil
Fundamentos Sociológicos da Educação: Sociedade e Educação: uma incursão nos clássicos da Sociologia, Sociedade e Educação Moral em Durkheim, Educação, legitimação e poder em Weber, Sociedade, educação e trabalho em Marx, Cultura, Educação e sociedade: a escola no cerne da discussão, Educação, Escola e reprodução social, As ideologias em Educação, A Educação e as teorias pedagógicas, Movimentos sociais, educação e escola, Educação do campo: uma construção coletiva, Sociedade da informação: cultura, mídia e educação.

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância



com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.

- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

BRITO, Célia Maria Machado de; MARINHO, Cristiane Maria; BRITO, Lúcia Helena de, CARVALHO, Sandra Maria Gadelha de. **Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação**. Fortaleza: Publicação do Sistema Uab/Uece, 2010. 63 p.

Complementar

ARON, R. **As Etapas do Pensamento Sociológico**. 5ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

DURKHEIM, E. **Sociologia, Educação e Moral**. 2ª edição. Porto, Portugal: Rés-Editora Lda, 2001

CALDART, Roseli Salete. **A Escola do Campo em Movimento**. In: ARROYO, M. G; CALDART, R. S; MOLINA, M. C (organizadores). Por uma Educação do Campo. Petrópolis: Editora Vozes, 2004.

CARVALHO, Sandra Maria Gadelha de. **A escola da vida nas lutas do bairro**. 1996.245f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós - Graduação stricto sensu em Educação, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 1996.

_____. **Educação do Campo: Proneira, uma política pública em construção**. (Tese de Doutorado em Educação Brasileira). Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Educação, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2006.

GHON, Maria da Glória, **Movimentos Sociais e Educação**. Coleção Quetões da Nossa Época, São Paulo, Cortez Editora , 1994.

GHON, Maria da Glória. **Movimentos Sociais no início do século XXI. Antigos e novos atores**. Petrópolis, RJ, Vozes,2003.

GUARESCHI, Pedrinho A. **Sociologia Crítica. Alternativas de mudança**. Porto Alegre, Edições Mundo Jovem,1987

KRUPPA, Sônia M. P. **Sociologia da Educação**. Série Formação do Professor. Col. Magistério 2º Grau. São Paulo: Editora Cortez, 1994.

LOWY, Michael. **Ideologia e Ciência Social: elementos para uma análise marxista**. São Paulo: Editora Cortez, 1985.

MARCHESI, Álvaro. **Qualidade do Ensino em Tempos de Mudança**. Tradução Fátima



- Muradi. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- MEKSENAS, P. **Sociologia Série Formação Geral**. Col. Magistério é° Grau. São Paulo: Editora Cortez, 1992.
- MÉZAROS, Istvan. **A Educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2005.
- MILLS, W. **A Imaginação Sociológica**. 6° edição. Rio de Janeiro: Zahar Editores. 1983.
- SACRISTÁN, José Gimeno. **A Educação que ainda é possível**. Ensaios sobre uma cultura para a educação. São Paulo, Artmed, 2005.
- SANTOS, José Luiz dos. **O que é Cultura**. Coleção Primeiros Passos. 9ª reimpressão. São Paulo, Brasiliense, 2003.
- SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política**. 24ª. Educação. São Paulo: Cortez. Autores Associados, 1991. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo, vol. 5).
- TELLES, Vera. **Movimentos Sociais: Reflexões sobre a experiência dos anos 70**. In: SCHERER – WARREN, Ilse & KRISCHE, Paulo. Uma revolução no cotidiano? Os movimentos sociais na América do Sul. São Paulo, Editora Brasiliense, 1987. p. 54-85.
- WARREN, Ilse Scherer. **Redes de Movimentos Sociais**. São Paulo: Editora Loyola, 1993.
- WEBER, Max. **Conceitos Sociológicos Fundamentais**. Lisboa – Portugal, Edições 70, 1997.
- GADOTTI, M. **Concepção Dialética da Educação**: Um estudo introdutório. 9ªed., São Paulo: Cortez, 1995.
- KAHHALE, E.M.P. **Behaviorismo radical origens e fundamentos**. IN: KAHHALE, Edna Maria Peters.(org.). A Diversidade da Psicologia. *Uma Construção Teórica*. São Paulo: Cortez, 2002.
- MÉSZAROS, I. **Consciência de Classe Necessária e Consciência de Classe Contingente**. In: Filosofia, Ideologia e Ciência Social - Ensaios de Negação e Afirmação. São Paulo: Ensaio, 1993.
- SAVIANI, D. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. 14ª ed. Revista. Campinas - SP: Autores Associados, 2002.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Demonstração de Filosofia da Educação: Pressupostos e Perspectivas. Explicação de Fundamentos Sociológicos da Educação.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

Disciplina:	Gerência de Projetos	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS

A disciplina deverá:

- Compreender Metodologia de gerência de projetos, Ciclo de Vida de Projetos, Cronograma e planejamento de projetos;
- Estudar gerenciamento de expectadores: superiores, usuários, membros da equipe e outros membros relacionados ao projeto;
- Entender a determinação dos requisitos de habilidade e alocação de equipes ao projeto; Compreender a análise de custo e eficiência;
- Aplicar técnicas de apresentação e comunicação;
- Discutir gerenciamento efetivo de aspectos técnicos e comportamentais do projeto;
- Explicitar o gerenciamento das mudanças;
- Conhecer a documentação de projetos e estudo de viabilidade;
- Analisar as Estimativas de custo, Estimativas de tempo;
- Refletir Análise de risco e Análise de custo-benefício;
- Aplicar um Planejamento de Tarefas;
- Conhecer Medidas de software;
- Fazer Plano de Recursos;
- Conhecer Aspectos da Gerência de Projetos;
- Estudar os Recursos Humanos, Garantia e Controle de Qualidade, Ações corretivas e Controle de Mudança;
- Compreender Gestão da Integração.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução: O que é gerenciamento de projetos, Ciclo de vida de projetos e de produtos, Modelos organizacionais, Projetos de TI em uma organização.

Processos de gerenciamento de projetos: Grupos de processos, Áreas de conhecimento

Gerenciamento de escopo: Plano, Estrutura analítica do projeto (WBS), Controle.

Gerenciamento de tempo: Definição das atividades, Cronograma, Controle de cronograma e gestão do caminho crítico.

Gerenciamento de custo: Custos em projetos de TI, Planejamento dos recursos, Estimativas e controle com Teoria do Valor Agregado

Gerenciamento de qualidade: Normas de qualidade, Planejamento, garantia e controle

Gerenciamento de RH e comunicações: Gerenciamento de Riscos e aquisições

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo



podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- Aluno/Professor: realizada pelo Professor formador de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- Aluno/Aluno: com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- Aluno/Conteúdo: esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo Tutor a distância, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o Tutor Presencial, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os Coordenadores do Curso, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia

HELDMAN, Kim. Gerência de Projetos: Fundamentos. Editora Campus. 2005.

MEREDITH, Jack R. **Administração de projetos: uma abordagem gerencial**. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

MARTINS, José Carlos Cordeiro. **Gerenciando projetos de desenvolvimento de software com PMI, RUP e UML**. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos. Guia PMBOK 2004. PMI.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Estudo de Conceitos básicos da gerência de projetos. Explicitação de Metodologia de



gerência de projetos, Ciclo de Vida de Projetos, Cronograma e planejamento de projetos. Análise de gerenciamento de expectadores: superiores, usuários, membros da equipe e outros membros relacionados ao projeto. Demonstração de determinação dos requisitos de habilidade e alocação de equipes ao projeto. Reflexão de análise de custo e eficiência. Elaboração de técnicas de apresentação e comunicação. Reflexão de gerenciamento efetivo de aspectos técnicos e comportamentais do projeto e gerenciamento das mudanças. Análise de documentação de projetos. Estudo de viabilidade, Estimativas de custo e Estimativas de tempo. Estudo de Análise de risco e Análise de custo-benefício. Confecção de Planejamento de Tarefas. Investigação de Medidas de software. Construção de Plano de Recursos. Reflexão sobre os Aspectos da Gerência de Projetos. Definição de Recursos humanos. Investigação de Garantia e Controle de Qualidade. Entendimento de Ações corretivas. Elaboração de Controle de Mudança. Fundamentação de Gestão da Integração.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	Gestão e Tecnologia da Informação	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS

A disciplina deverá:

- Conhecer os modelos de análise e avaliação de sistemas de tecnologia da informação.
- Analisar Sistemas integrados de informação.
- Discutir Tendências da Tecnologia da Informação

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Sistemas de Informação - Conceitos e Gerenciamento: Conceitos e definições, Tipos de sistemas de Informações, Gerenciando recursos de informações.

Tecnologia da Informação: Computação em rede, Ambiente de computação móvel, sem fio e outros, *E-Business*, *E-Commerce* e outros.

Aplicações organizacionais e a vantagem competitiva: Processamento de transações, aplicações funcionais e integração, Sistemas empresariais: Do *Supply Chain* ao ERP e CRM e outros, Sistemas de informação global e interorganizacional, Sistemas de suporte gerencial.

Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação: Conceitos e definições, Modelos de implementação, Arquitetura de Sistemas de Informação (ASI), Conceitos e evolução, Integração de aspectos técnicos e organizacionais, Modelos de arquitetura de tecnologia de informações.

Gestão do conhecimento e de dados: Banco de dados: conceitos e gestão, *Data Mining* e *Data Warehouse*, Gestão do conhecimento.

Tendências em TI: Desafios para as organizações, A indústria de software, hardware e de comunicações.

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- Aluno/Professor: realizada pelo Professor formador de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- Aluno/Aluno: com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.



- Aluno/Conteúdo: esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo Tutor a distância, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o Tutor Presencial, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os Coordenadores do Curso, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de Informações gerenciais** - administrando a empresa digital. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. **Princípios de Sistemas de Informação**. São Paulo: ed. Thomson Pioneira, 2005.

TAIT, Tania F. C. **Arquitetura de Sistemas de Informação**. Eduem: Maringá, 2006.

TURBAN, Efraim; RAINER, R. K.; POTTER, R. E. **Administração de Tecnologia da Informação**. 3ª ed. Rio de Janeiro: ed. Campus/Elsevier, 2005.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Modelos de análise e avaliação de sistemas de tecnologia da informação. Sistemas integrados de informação. Tendências da Tecnologia da Informação



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

Disciplina:	Inglês Instrumental	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS

A disciplina deverá:

- Conscientizar os leitores sobre o processo de leitura e o uso de estratégias básicas.
- Observar o texto como um todo mesmo antes de fazer uso do dicionário e verificar que tipos de dificuldade os grupos nominais causam em um texto.
- Identificar o tópico frasal e seus diversos detalhes para desenvolver a estratégia de leitura chamada Seletividade.
- Mostrar os elos coesivos que existem em um texto e com a observação de aspectos formais, identificar a função retórica.
- Estudar os conceitos básicos da gramática da língua inglesa para facilitar a compreensão dos textos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Diferenças entre Tradução, Compreensão e Interpretação: Tradução, Compreensão, Interpretação, Uso do dicionário, Estratégias de leitura básicas: Palavras cognatas, Palavras repetidas, Marcas tipográficas, Skimming & Scanning

Uso do contexto e grupos nominais: Uso do contexto, Grupos Nominais, Formação de Palavras, O uso dos afijos (prefixos e sufixos)

Seletividade e Tópico Frasal: Seletividade, Tópico Frasal

Coerência e a Função Retórica: Coerência, Função Retórica

Gramática Básica: Verbo To Be, Verbo To Be (Presente simples), There To Be, Presente Simples, Presente contínuo, Verbos Irregulares, Artigos definidos e indefinidos.

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.



- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

Básica

PINHEIRO, Mauro Luiz. **Inglês Instrumental**. Fortaleza: Publicação do Sistema Uab/uece, 2010. 79 p.

Complementar

LEWIS, Michael. **Practical Techniques for Language Teaching**. 1995

MADSEN, Harold S. Teaching. IN: **TESTING**. Oxford University Press. 1983

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Comparação entre tradução, compreensão e interpretação. Estudo do uso do contexto e Grupos Nominais, da Seletividade e do Tópico Frasal, da Coerência, da Função Retórica, da Gramática Básica e de Textos Complementares.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	Informática na Sociedade e Ética	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h Carga Horário PCC: 17 h

OBJETIVOS
A disciplina deverá: <ul style="list-style-type: none">• Apresentar o computador na sociedade moderna.• Mostrar o desenvolvimento tecnológico. Aspectos sociais e econômicos da utilização do computador.• Conscientizar sobre a atuação do profissional no mercado de trabalho.• Estudar Automação, Robótica e Desemprego.• Estudar Aspectos éticos e Legais, ética profissional, ética empresarial.• Identificar a função pública do profissional da computação.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
O computador na sociedade moderna. O desenvolvimento tecnológico. Aspectos sociais e econômicos da utilização do computador. Atuação do profissional no mercado de trabalho. Automação, Robótica e Desemprego. Aspectos éticos e Legais. Ética profissional. Ética empresarial. A função pública do profissional da computação.
METODOLOGIA
As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas. Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma: <ul style="list-style-type: none">• Aluno/Professor: realizada pelo Professor formador de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.• Aluno/Aluno: com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.• Aluno/Conteúdo: esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos.



Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

A **Prática como Componente Curricular** nesta disciplina, será desenvolvida a partir das seguintes metodologias: Seminários, elaboração e apresentação de artigos com temas relativos à disciplina.

BIBLIOGRAFIAS

CGI. **Comitê Gestor da Internet no Brasil**. Disponível em: <http://www.cg.org.br/>.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LUBISCO, N. M. L.; BRANDÃO, L. M. B. **Informação & informática**. Salvador: EDUFBA, 2000.

MASUDA, Y. **A sociedade da informação como sociedade pós-industrial**. Rio de Janeiro: Rio, 1982.

NEGROPONTE, N. **A vida digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

PROINFO. **Programa nacional de informática na educação**. Disponível em: <http://www.proinfo.gov.br/>.

SOCINFO. **Programa sociedade da informação no Brasil**. Disponível em: <http://www.socinfo.gov.br/>.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

O computador na sociedade moderna. O desenvolvimento tecnológico. Aspectos sociais e econômicos da utilização do computador. Atuação do profissional no mercado de trabalho. Automação, Robótica e Desemprego. Aspectos éticos e Legais. Ética profissional. Ética empresarial. A função pública do profissional da computação.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

Disciplina:	Interface Homem Computador	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS

A disciplina deverá:

- Compreender a Interação Humano-Computador (IHC).
- Apresentar os aspectos cognitivos.
- Entender ergonomia de Interfaces.
- Refletir a comunicação humano-computador.
- Entender Projeto e Avaliação de Interfaces.
- Definir e avaliar usabilidade.
- Apresentar Interfaces Web.
- Discutir as perspectivas de IHC.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Projetando sistemas que melhorem o desempenho humano: Introdução, Motivações, Objetivos projeto de interface humano-computador, Linhas de pesquisa em IHC.

Teorias e métodos: Introdução, Teorias de alto nível, Modelo interface objeto-ação, Princípios que norteiam o projeto de interface, Apresentação de dados, Entrada de dados, Entre a automação e o controle humano.

Gerenciando os processos de projeto: Introdução, Projetando para a usabilidade, Os três pilares do projeto, Observação etnográfica, Projeto participativo, Desenvolvimento baseado em cenários, Impacto social.

Validando a usabilidade: Introdução, Revisão de especialistas, Testes de aceitação, Evoluindo a partir do uso.

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- Aluno/Professor: realizada pelo Professor formador de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- Aluno/Aluno: com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem



Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.

- Aluno/Conteúdo: esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo Tutor a distância, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o Tutor Presencial, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os Coordenadores do Curso, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

NIELSEN, Jakob, LORANGER, Hoa. **Usabilidade na Web**. Editora Campus-Elsevier, 2007.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Exame de questões sobre a Interação Humana-Computador (IHC). Investigação sobre aspectos cognitivos. Fundamentação de Ergonomia de Interfaces. Estabelecimento de relações de Comunicação humana-computador. Construção de Projeto e Avaliação de Interfaces. Definindo e avaliando usabilidade. Interfaces Web. Perspectivas de IHC. O componente trabalha como possibilitador de análise e experimentação do uso de softwares em atividades diversas, vinculada a usabilidade dele como objeto possibilitador de produção de conhecimento, torna-se, portanto, espaço de aprendizado e prática docente, já que exercita esta na aplicação do objeto.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

Disciplina:	Introdução à Computação	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS

A disciplina deverá:

- Apresentar uma resenha histórica da evolução dos computadores.
- Estudar as formas de representação das informações nos computadores, sistema binário e a forma como os números são representados.
- Mostrar e realizar as operações matemática em um computador.
- Realizar uma introdução à lógica digital mostrando os tipos mais comuns de portas lógicas que estabelecem a forma de como um computador pode processar as informações.
- Conhecer a arquitetura de um computador genérico com a função de cada um dos seus componentes principais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Histórico, aplicações e conceitos da Tecnologia da Informação.
Representação e processamento da informação.
Arquitetura de computadores.

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas. Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos.



Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

FERNANDEZ, Marcial Porto; CORTÉS, Mariela Inés. **Introdução a Computação**. Fortaleza: Publicação do Sistema Uab/uece, 2010. 91 p.

Complementar

TANENBAUM, ANDREW S. **Organização Estruturada de Computadores**. 5ª Edição. Editora Pearson. 2007.

STALLINGS WILLIAM. **Estrutura e Organização de Computadores**. 5 ta. Edição. Editora Pearson. 2004.

BROOKSHEAR GLENN J. **Ciência da Computação – Uma visão abrangente**. 5 ta. Edição. Editora Bookman. 2000.

CAPRON, H.L – JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**. Ed. Pearson prentice Hall, 2004.

NORTON, Peter. **Introdução à Informática**. Ed. Makron Books, 2005.

IEEE/ACM. **Computing Curricula 2001**. Volume II: Computer Science, Ironman draft. Feb 2001

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Explicação histórica da evolução dos computadores. Estudo das formas de representação das informações nos computadores, sistema binário e a forma como os números são representados. Demonstração de arquitetura de um computador genérico com a função de cada um dos seus componentes principais.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	Laboratório de Informática	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h Carga Horário PCC: 17 h

OBJETIVOS

A disciplina deverá:

- Apresentar os conceitos e tipos de aplicações básicas de computador, classificadas em software aplicativo, software básico, software proprietário e software livre, a problemática por trás desses conceitos em relação a uso, posse e troca de informações, e as suas implicações.
- Explicitar de forma introdutória, os aplicativos que integram o suíte de escritório BrOffice.org, entre eles: editor de texto, planilha eletrônica e apresentação.
- Conhecer o Processador de Texto, em contrapartida a Editor e o editor do texto fornecido pelo suíte de escritório BrOffice: Writer.
- Explorar os recursos do BrOffice Writer.
- Conceituar o Apresentador de Slides.
- Apresentar Apresentador de Slides fornecido pelo suíte de escritório BrOffice: Impress
- Conceituar Planilha de Cálculo e sua utilidade no contexto doméstico e profissional.
- Apresentar o editor de planilhas de cálculo fornecido pelo suíte de escritório BrOffice: Calc.
- Mostrar os integrantes da suíte de escritório BrOffice: Draw, Math, e Base.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conceitos e Aplicações Básicas de Sistemas de Computação: Conceitos e Aplicações Básicas de Sistemas de Computação, Software aplicativo, Software Proprietário vs. Software livre, Distribuição de Software, Software Proprietário, Software Livre, Interoperabilidade, Open Document Format, Introdução ao Suite escritório de BrOffice.org, Aplicativos do BrOffice, Writer, Calc, Impress, Base, Math, Draw, Vantagens de Utilizar o BrOffice

Processadores de Texto: Introdução ao WRITER, tela de edição, Barra de menus, Arquivo Editar, Exibir, Inserir Formatar, Pincel de estilo, Ferramentas, Janela, Ajuda

Apresentador de Slides: Construindo Apresentações, Introdução ao IMPRESS, Barra de Menus, Arquivo, Exibir, Inserir, Formatar, Correção ortográfica, Apresentação de Slides, Ferramentas, Janela, Ajuda

Planilha de Cálculo: Planilha de cálculo, Na tela de edição, Barra de menus, Arquivo, Editar, Inserir, Inserir cálculos aritméticos, Inserir Funções, Inserir Gráficos, Formatar, Formatação de células, Formatação de linhas e colunas, Formatação condicional, Ferramentas, Janela, Ajuda.



Outros aplicativos do BrOffice: Demais Aplicações do BrOffice, BROFFICE MATH, BROFFICE BASE.

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

A **Prática como Componente Curricular** nesta disciplina, será desenvolvida a partir das seguintes metodologias: Seminários, painéis, grupos de discussão, estudos de caso, oficinas, palestras.

BIBLIOGRAFIAS

CORTÉS, Mariela Inés. **Laboratório de Informática**. Fortaleza: Publicação do Sistema Uab/Uece, 2010. 112 p.

Complementar

VELLOSO, F. de C. **Informática**: conceitos Básicos. 7. ed. São Paulo: Elsevier, 2004, 424p.

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2004.

CATAPULT, I. Microsoft Word 2000 passo a passo. São Paulo: Makron Books, 2000.

JONASSEN, D. **O uso das novas tecnologias na educação a distância e a aprendizagem construtivista**. Em Aberto: Brasília, ano 16 n. 70, abr/jun 1996, p. 70-88.

MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. **Estudo dirigido de Microsoft Word 2000**. 7. ed. São Paulo: Érica, 2002.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e



momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Estudo de conceitos e aplicações básicas de sistemas de computação. Descrição e aplicação de processadores de texto, apresentador de slides, planilha de cálculo e outros aplicativos do BrOffice.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

Disciplina:	Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS

A disciplina deverá:

- Analisar os aspectos linguísticos da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).
- Estudar a História das comunidades surdas, da cultura e das identidades surdas.
- Conhecer o ensino básico da LIBRAS.
- Explicitar as Políticas linguísticas e educacionais para surdos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

História do Surdo: Visão do Mundo, No Brasil, No Nordeste

Língua de Sinais e Classificadores: Classificadores: "CL" na Língua de Sinais

Sinais Básicos I: Pessoas, Família, Objetos, Expressão Facial e Corporal

Sinais Básicos II: Pessoas, Animais, Calendário.

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

Aluno/Professor: realizada pelo Professor formador de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.

Aluno/Aluno: com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.

Aluno/Conteúdo: esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo Tutor a distância, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o Tutor Presencial, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se



comunicam *on line* e *off line* com os Coordenadores do Curso, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia

FELIPE, Tanya; MONTEIRO, Myrna. **LIBRAS em Contexto: Curso Básico:** Livro do Professor.

7. ed. Brasília: MEC/SEESP, 2007.

PIMENTA, Nelson. **Coleção Aprendendo LSB.** Rio de Janeiro: Regional Básico, 2000. V.1.

_____. **Coleção Aprendendo LSB.** Rio de Janeiro: Regional, 2000. V.2 Intermediário.

_____. **Coleção Aprendendo LSB.** Rio de Janeiro: Regional, 2001. V. 3 Avançado.

_____. **Coleção Aprendendo LSB.** Rio de Janeiro: Regional, 2004. V. 4 Complementação

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Fundamentação de aspectos linguísticos da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Estudar a história das comunidades surdas, da cultura e das identidades surdas. Análise do Ensino básico da LIBRAS. Definição de Políticas linguísticas e educacionais para surdos.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	Linguagem de Programação II	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS
<p>A disciplina deverá:</p> <ul style="list-style-type: none">• Apresentar alguns conceitos de Programação Orientada a Objetos e da Linguagem de programação Java.• Introduzir os conceitos de leitura de dados do teclado via prompt de comando e de visibilidade e encapsulamento.• Conhecer as principais técnicas OO para reutilização de código através da herança de classes, criação de código polimórfico e como tornar nossos programas mais robustos com os mecanismos de tratamento de exceções.• Estudar alguns recursos mais avançados da Linguagem de programação Java como o uso de interfaces de classes• Consultar a um banco de dados utilizando os mecanismos da JDBC.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Fundamentos de Programação orientada a objetos e Java: Objetos e Classes, Classes, O que uma classe pode ter?, Atributos, Métodos, Qual a finalidade de criar uma classe?, Como inserir comentários na classe?, Objetos, Escopo e Operadores, Escopo, Atributos, Atributos de Método, Atributos de Instância, Atributos de Classe, Métodos, Método de Instância, Método de Classe, Operadores, Conversões (Cast)</p> <p>Leitura do Teclado, Estruturas de Decisão e Repetição, Visibilidade e Encapsulamento: Leitura de dados do teclado, Estruturas de decisão e repetição, Estruturas de decisão, Estruturas de Repetição, Vetores, Visibilidade e encapsulamento, Visibilidade, Encapsulamento</p> <p>Herança, Polimorfismo e Tratamento de Exceções: Herança, Hierarquia de classes, Superclasses x subclasses, Sobrecarga de métodos, Estendendo classes, Membros Protected, Sobrescrita de métodos, Polimorfismo, Exemplo de polimorfismo, Classes e métodos abstratos, Métodos e classes final, Tratamento de exceções, Blocos try & catch, Captura de Exceções, Hierarquia de Exceções, Bloco finally, Lançando exceções</p> <p>Interfaces, Interface Gráfica e JDBC: Interfaces, Exemplo Balanço, Interface gráfica, AWT x Swing, Construção da Aplicação, JFrame, JMenuBar, JMenu e JMenuItem, Gerenciadores de Layout, JLabel, JTextField e JPanel, JButton, Tratamento de eventos, JDBC, Banco de Dados Relacional, Instalação do MySQL, Instalação do MySQL Connector/J, Configuração de uma conta de usuário MySQL, Criação do Banco de Dados no MySQL, Consultando o Banco de Dados</p>



METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

GONÇALVES, Enyo José Tavares; CARNEIRO, Domingos Sávio Silva. **Linguagem e Programação II**. Fortaleza: Publicação do Sistema Uab/UECE, 2010. 82 p.

Complementar

ECKEL, B. **Pensando em Java**, 3ª Ed. Editora MindView.

SANTOS, R. **Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java**, Editora Campus.

DEITEL, H. M. e DEITEL, P.J. **Java: Como programar**, 6ª ed, Editora Pearson;

HORSTMANN, C. e CORNEL, G. **Core Java – Volume I. Fundamentos**. Alta Books. 7ª 2005.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em



seminários temáticos integradores.

- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Explicitando os fundamentos de Programação Orientada a Objetos e Java. Descrição de leitura do teclado, estruturas de decisão e repetição, visibilidade e encapsulamento. Estudo de Herança, Polimorfismo e Tratamento de Exceções, Interfaces, Interface Gráfica e Jdbc,



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	Linguagem de Programação I	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Introduzir a linguagem de programação Pascal.• Conhecer as estruturas sofisticadas da linguagem Pascal.• Estudar o mecanismo de passagem de argumentos.• Mostrar os conceitos de recursividade e o aninhamento modular.• Apresentar os recursos que o Pascal disponibiliza para a manipulação de arquivos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Introdução à Programação de Computadores: Fundamentos, A Linguagem Pascal, Utilizando um Compilador Pascal, Elementos Essenciais da Linguagem Pascal, Palavras Reservadas e Identificadores, Estrutura Básica de um Programa Pascal, Variáveis, Constantes, Operadores e Expressões, Comandos de Entrada e Saída, Tomando Decisões, Utilizando Laços, Funções e Procedimentos, Estudos de Caso, Conversão Celsius em Fahrenheit, Análise do IMC, Maior de Três Valores, Ordenação de Três Números, Somando Quadrados, Somatório Condicional, Números Primos, Strings e Arrays, Caracteres e Strings, Strings Curtas e Longas, Operações com Strings, Arrays Unidimensionais, Arrays Multi dimensionais, Arrays Dinâmicas, Estudos de Caso, Palíndromos Numéricos, Ordenação por Seleção, Hiper Fatorial</p> <p>Tipos de Dados Personalizados: Definindo Novos Tipos, Enumerações, Estruturas Heterogêneas, Conjuntos, Ponteiros, Fundamentos, Declaração e Inicialização de Ponteiros, Ponteiros e Arrays, Ponteiros em Módulos, Alocação Dinâmica, Alocação Dinâmica Escalar, Alocação Dinâmica Vetorial, Usando Ponteiros Não Tipados, Problemas com Ponteiros, Estudo de Caso: Lista Escadeada Elementar</p> <p>Modularização: Noções de Controle e Processo, Parâmetros Formais e Reais, Modos de Passagem de Argumentos, Recursividade, Aninhamento Modular, Unidades, Arquivos, Memória Secundária Fluxos, Modos de Acesso, Utilizando Arquivos Binários, Utilizando Arquivos de Texto</p>

METODOLOGIA
<p>As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.</p> <p>Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aluno/Professor: realizada pelo Professor formador de forma presencial e a distância



com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.

- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

PEREIRA, Ricardo Reis. **Linguagem e Programação I**. Fortaleza: Publicação do Sistema Uab/Uece, 2010. 155 p.

Canneyt , Michaël Van, **Reference guide for Free Pascal**, Document version 2.4 , March 2010

<http://www.freepascal.org/docs-html/>

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Fundamentação à Programação de Computadores utilizando a Linguagem Pascal. Exames de questões sobre Tipos de Dados Personalizados e Modularização.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	Matemática I	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• A disciplina deverá:• Definir e discutir conjuntos como fundamental objeto matemático.• Mostrar formas de descrever o conjunto e como expressar os relacionamentos existentes entre eles e elementos e conjuntos.• Explicar as principais operações envolvendo conjuntos.• Apresentar conceitos de partição, maximalidade e minimalidade de conjuntos.• Realizar operações envolvendo conjuntos.• Compreender o que é uma partição de um conjunto e ser capaz de determinar se um conjunto é máximo, maximal, mínimo ou minimal com relação a uma propriedade.• Abordar diversos problemas de contagem envolvendo conjuntos, multiconjuntos e listas.• Apresentar os princípios da multiplicação e da adição, discutido o problema da contagem de listas com e sem elementos repetidos, incluindo o problema da permutação.• Estudar o problema da combinação e suas conexões com o Triângulo de Pascal e com o Binômio de Newton.• Abordar o problema da contagem de anagramas e da contagem de multiconjuntos.• Identificar os problemas de contagem envolvidos em situações práticas e então resolver tais problemas usando as fórmulas e técnicas aqui apresentadas e os princípios da multiplicação e da adição.• Conhecer as relações binárias• Apresentar os conceitos de função, domínio, contradomínio e imagem.• Definir o que é função inversa.• Discutir o princípio da Casa de Pombos e o Teorema de Cantor.• Conhecer as diferenças entre as funções injetora, sobrejetoras ou bijetoras.• Determinar a inversa de uma função• Entender o princípio da casa de pombos e ser capaz de aplicá-lo para resolver problemas matemáticos elementares.• Apresentar como obter a reta tangente ao gráfico de uma função num determinado ponto.• Conceituar limite e continuidade de uma função.• Apresentar o Teorema do Valor Intermediário.• Definir limites e laterais.



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conjuntos: Conceitos Básicos, Relacionamentos entre Conjuntos, Operações Envolvendo Conjuntos, União, Complemento (diferença), Produto Cartesiano, Interseção, Diferença simétrica, Partições, Maximalidade e Minimalidade de Conjuntos

Problemas de Contagem: Introdução, Preliminares, O Princípio da Multiplicação, O Princípio da Adição, Contagem de Listas, Listas com Elementos Repetidos, Arranjos, Permutações, Combinações, Triângulo de Pascal, Binômio de Newton, Anagramas, Multi conjuntos.

Relações Binárias: Introdução, Relação Inversa, Propriedades das Relações, Relações de Equivalência, Classes de Equivalência.

Funções: Tipos de Funções, Funções Injetoras, Funções Sobrejetoras, Funções Bijetoras, Função Inversa, Princípio da Casa de Pombo.

Limites e Derivadas: Gráficos e Tangentes, Limites e Continuidade, Continuidade, Limites Laterais, Limites Infinitos e Limites no Infinito, Derivada de uma Função, Derivada Lateral, Regras de Derivação.

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

Básica

CINTRA, Glauber Ferreira. **Matemática I**. Fortaleza: Publicação do Sistema Uab/uece, 2010. 74 p.

Complementar



ANTON, H. **Cálculo, Um Novo Horizonte** - Vol. 2, 6ª edição, Editora Book- man, 2000.
ÁVILA, G. **Cálculo I**, LTC, 1994. GUIDORIZZI, H. **Um Curso de Cálculo**, LTC, 2001.
LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**, Harbra, 1994.
PISKUNOV, N. **Cálculo Diferencial e Integral**, 6ª edição. MIR, 1983.
SIMMONS, G. F. **Cálculo com geometria Analítica**, McGraw-Hill, 1987.
SPIVAK, M. **Calculus**, 3ª edição. Publish or Perish, 1994.
SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com Geometria Analítica**, Volume 1, Makron Books do Brasil Editora, São Paulo. THOMAS, G. B. **Cálculo - vol. 1**, Addison Wesley, 2002.
BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1997.
FRANCHI, Anna. Onde está o problema? **Educação Matemática** em Revista, SBEM, n. 3, 2º sem/94.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Estudo de conjuntos. Reflexão sobre problemas de contagem. Aplicação de relações binárias. Definição de funções. Busca de compreensão de limites e derivadas.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

Disciplina:	Matemática II	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS

A disciplina deverá:

- Apresentar as funções trigonométricas com suas respectivas derivadas, as funções trigonométricas inversas com suas respectivas derivadas.
- Abordar exponencial e logaritmo.
- Apresentar a operação inversa da diferenciação e as integrais das principais funções elementares.
- Conhecer algumas técnicas de integração, que são: a integração por partes, integração dos produtos de potências de seno, cosseno, tangente, cotangente, secante e cossecante, integração por substituição trigonométrica, integração envolvendo as funções trigonométricas inversas.
- Estudar a integral definida e enunciar e demonstrar o Teorema Fundamental do Cálculo, que relaciona a integral definida com a integral indefinida.
- Mostrar as principais propriedades das integrais definidas.
- Aplicações a integral definida, tais como: cálculo de área de regiões limitadas por curvas e retas, cálculo de volumes de sólidos e comprimento de curvas.
- Falar um pouco de integração imprópria, no caso em que os limites de integração são infinitos.
- Apresentar um pouco de equações diferenciais, que são equações que envolvem derivadas.
- Conhecer um problema envolvendo tempo computacional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

As Funções Trigonômétricas e as Funções Trigonômétricas Inversas: Teorema do Confronto (Sanduíche), As Funções Trigonômétricas e suas derivadas, As funções Trigonômétricas inversas e suas derivadas.

As Funções: - Exponencial e Logarítmica: Função Exponencial, Número de Euler Função Exponencial Natural, A função Logarítmica, A função Logarítmica natural, A Derivada da Função Exponencial Natural, A derivada da Função Logarítmica Natural.

A antiderivada: A Integral indefinida: Antidiferenciação (Integração), Integrais das Principais Funções Elementares.

Técnicas de Integração: Integração por partes, Integração de Produtos de Potências de Seno e Cosseno, Integração de Produtos de Potências de Tangente, Cotangente, Secante e Cossecante, Integração por Substituição Trigonométrica.

A integral definida: a integral de Riemann: O teorema fundamental do cálculo, A integral



definida.

Aplicações da integral definida: Áreas, Área Limitada por duas Curvas, Volumes de Sólidos por Cortes (fatiamento de sólidos), Volume de um Sólido de Revolução, Método do Disco Circular, Método do Anel Circular (Arruela Circular), Método das Cascas Cilíndricas, Comprimento de curvas planas.

Acomplementos: Integrais Impróprias, Equações Diferenciais e Tempo De Computação: Integração Imprópria, Integrais Impróprias com Limites de Integração Infinitos, Equações Diferenciais, Tempo de computação.

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

NASCIMENTO, Fláudio José Gonçalves do. **Matemática II**. Fortaleza: Publicação do Sistema Uab/Uece, 2010. 136 p.

Complementar

PONTES, Maria Gilvanise de O. **Medidas e proporcionalidade na escola e no mundo do trabalho**. Campinas, SP: UNICAMP, Tese de Doutorado, 1996.

LOPES, Antônio José et. al. **Resolução de problemas: observações a partir do desempenho dos alunos**. A Educação Matemática em Revista. Blumenau: SBEM, v.1 , n.3, 1994.

LORENZATO, Sérgio. **Por que não ensinar geometria?** Educação Matemática em Revista. SBEM n. 4, 1. Sem/95.



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Explicitação de Funções Trigonométricas e as Funções Trigonométricas Inversas. Busca de compreensão das Funções: Exponencial e Logarítmica. Pesquisa de antiderivada: A Integral indefinida. Análise de Técnicas de Integração. Fundamentação da integral definida: a integral de Riemann. Aplicações da integral Definida. Orientação sobre Acomplementos: Integrais Impróprias, Equações Diferenciais e Tempo De Computação.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	Metodologia do Trabalho Científico	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS

A disciplina deverá:

- Conhecer fundamentos básicos da ciência: evolução, conceito, características e papéis.
- Entender a classificação das Ciências Naturais, Humanas e Sociais.
- Capacitar o aluno a aplicar o método científico na realização da pesquisa.
- Conhecer a caracterização dos diversos tipos de pesquisa.
- Compreender como uma pesquisa é realizada.
- Entender e ser capaz de elaborar projetos de pesquisa.
- Identificar os vários tipos de trabalhos acadêmicos de acordo com a profundidade na abordagem.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Ciência – fundamentos básicos: Ciência – fundamentos básicos, A evolução da ciência, Conceito de ciência, Características da ciência, Papéis da ciência, Aumenta o conhecimento, Realiza novas descobertas, Aproveitamento espiritual, Aproveitamento material, Estabelecimento de controles, Classificação e divisão da ciência, Classificação de Augusto Comte, Classificação de Carnap, Classificação de Bunge, Classificação adotada por Lakatos e Marconi, Características das ciências naturais, Características das ciências humanas e sociais.

Método científico: Método científico, Conhecimento científico e outros tipos de conhecimento, O cotidiano, As quatro formas de conhecimentos, Conhecimento popular, Conhecimento religioso (teológico), Conhecimento filosófico, Conhecimento científico, Uso do conhecimento científico no método científico, Histórico, O que é método?, Procedimento de elaboração do método científico.

Caracterização da pesquisa: Caracterização da pesquisa, Conceito, Finalidade, Tipos de pesquisa, Métodos quantitativo e qualitativo de pesquisa, O método quantitativo de pesquisa, O método qualitativo de pesquisa, Comparação entre os dois métodos, Instrumentos e técnicas de coleta e análise de dados, Entrevista, Questionário, Análise documental, Observação, Técnicas de análise de dados, Formação do pesquisador, Planejamento da pesquisa.

Projeto de pesquisa: Elaboração do projeto de pesquisa, Pontos fundamentais de um projeto de pesquisa, Organização do projeto, Pesquisa bibliográfica/eletrônica, Fichamento, Ficha de indicação bibliográfica, Ficha bibliográfica, Relatório de pesquisa

Trabalhos científicos: Trabalhos científicos, Trabalhos acadêmicos: tipos e caracterização,



Diretrizes para a elaboração da monografia, Conceito e tipos, Etapas da construção da monografia, Estrutura, Apresentação gráfica da monografia, Elementos pré-textuais, Elementos textuais, Elementos pós-textuais, Normas gerais de apresentação gráfica, Outras normas importantes, Referências.

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

SILVA, Airton Marques da. **Metodologia do Trabalho Científico**. Fortaleza: Publicação do Sistema Uab/uece, 2010. 92 p.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade, **Metodologia do trabalho científico**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

Fundamentos de metodologia científica. 3. ed. Ver. e ampl. São Paulo: Atlas, 1991.

SILVA, Airton Marques da e MOURA, Epitácio Macário. **Metodologia do Trabalho Científico**. Fortaleza: IVA, 2000.

SILVA, Airton Marques da et al.. **Trabalho Científico: organização, redação e apresentação**. 3. ed. Fortaleza: EDUECE, 2007.

DEMO, Pedro. **Introdução à Metodologia da Ciência**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1995.

FERREIRA, Luiz Gonzaga Rebouças. **Redação Científica: como escrever artigos, monografias, dissertação e teses**. 4ª ed. Fortaleza: Ed. UFC, 2004.

TEIXEIRA, Elizabeth. **As Três Metodologias: acadêmica, da ciência, e da pesquisa**. 2ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Fundamentação de Ciência. Buscando compreender o Método científico. Caracterização de pesquisa. Descrição de Projeto de pesquisa. Construção de Trabalhos científicos.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	Noções de Lógica	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer a linguagem formal Lógica Proposicional, assim como gerar fórmulas bem formadas nessa linguagem e atribuir valor verdade às fórmulas, envolvendo conectivos lógicos, as regras de inferência que são empregadas no raciocínio correto e a forma geral em que os argumentos são estabelecidos.• Aplicar o conhecimento adquirido nos processos de representação de teorias e argumentos em Lógica Proposicional e de demonstração de validade de argumentos.• Conhecer a linguagem formal Lógica de Predicados, assim como gerar fórmulas bem formadas nessa linguagem, a atribuição de valor verdade às fórmulas envolvendo quantificadores, algumas implicações e equivalências lógicas que podem ser empregadas durante o processo de raciocínio.• Aplicar o conhecimento adquirido nos processos de representação de programas em Lógica de Predicados e de raciocínio automático na obtenção de respostas para consultas realizadas aos programas.• Conhecer alguns dos principais algoritmos que podem ser utilizados durante o processo de prova automática de argumentos e de programação em Lógica de Predicados.• Aplicar o algoritmo de prova automática da Resolução e seus algoritmos auxiliares na obtenção de respostas para consultas realizadas a programas em Lógica de Predicados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Lógica Proposicional: Introdução à Lógica, Lógica Proposicional, Definição de uma Linguagem Proposicional, E, Ou, Não e Tabelas Verdade, Conectivo E, Conectivo Ou, Conectivo Não, Tabelas Verdade Implicação e o Bi-condicional, Equivalência Lógica, Implicação, Bi-condicional, Tautologias, Argumentos, Validade, Programação e o Princípio da Demonstração, Validade, Programação e a Extensão do Princípio.</p> <p>Lógica de Predicados: Linguagem lógica de predicados, Linguagem Lógica de Predicados, Quantificadores, Quantificando a função proposicional p, Negação de funções proposicionais quantificadas, Funções proposicionais quantificadas em linguagem natural, Negação de funções proposicionais quantificadas em português, Sentenças declarativas que envolvem mais de um quantificador, Equivalências lógicas, Implicações lógicas, Representação do conhecimento e programação em lógica, Exemplos do uso da Linguagem Lógica de Predicados como linguagem de programação, Funções e Predicados Computáveis e a Noção de Igualdade, Exemplos que mostram a utilidade das ideias de funções e predicados computáveis e a noção de igualdade</p> <p>Resolução: Conversão para Forma Clausal, Algoritmo Conversão para forma Clausal, Algoritmo da Unificação, Algoritmo da Resolução.</p>



METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

CAMPOS, Gustavo Augusto Lima de; SOUZA, Jerffeson Teixeira de. **Noções de Lógica**. Fortaleza: Publicação do Sistema Uab/uece, 2010. 82 p.

COPI, Irving M. **Introdução à Lógica**. 2ª ed. São Paulo : Mestre Jou, 1978.

DOPP, Joseph. **Noções de Lógica Formal**. São Paulo: Herder, 1970.

POZ, Juan I. (Org.) **A Solução de Problemas** – Aprender a resolver, resolver para aprender. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda, 1998.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.



EMENTA

O estudo da Lógica Proposicional, gerando formulas e envolvendo conectivos lógicos, as regras de inferência que são empregadas no raciocínio correto e a forma geral em que os argumentos são estabelecidos. Fundamentação de Lógicas de Predicados. Aplicação de algoritmo de prova automática da Resolução e seus algoritmos auxiliares.



IDENTIFICAÇÃO

Disciplina:	PCC - ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS

A disciplina deverá:

- Apresentar o conceito de algoritmos e suas formas básicas de representação: texto, fluxograma e pseudocódigo. Outros fatores importantes são: entradas e saída, seguidas de outros fundamentos como variáveis.
- Estudar os elementos essenciais para a construção de algoritmos.
- Entender a estrutura matriz, a qual é utilizada para manipulação de variáveis com capacidade de armazenar na memória mais de um valor ao mesmo tempo. Para manipular as variáveis utiliza-se o mecanismo de indexação.
- Conhecer o conceito de programação modular, isto é, como dividir um programa em subprogramas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Fundamentos sobre algoritmos: A ideia de algoritmo, Construção de algoritmos, Execução de algoritmos, Entrada e saída, Dispositivos de e/s, Entrada padrão, Saída padrão, Variáveis, A memória principal e as variáveis, Os tipos de variáveis, A declaração de variáveis, Entrada e saída com variáveis

Elementos Construtivos: Operadores, A atribuição, Operadores aritméticos, Operadores relacionais, Operadores lógicos, Expressões, Estruturas de controle, Decisão e Repetição

Variáveis Indexadas Variáveis Indexadas Variáveis Indexadas: Introdução a matrizes e vetores, Matrizes na memória, Declaração, inicialização e uso de vetores, As cadeias de caracteres, Vetores dinâmicos, Usando mais de uma dimensão

Programação Modular: Modularização, O que é modularizar, Funções, procedimentos, processos e controle, Escopo de variáveis, Passando argumentos por valor e por referência, Passando vetores como argumentos, Recursividade

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf



para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos, em cada polo.

A Prática como Componente Curricular nesta disciplina será desenvolvida a partir das seguintes metodologias: Seminários, painéis, grupos de discussão, estudos de caso, oficinas, palestras.

BIBLIOGRAFIAS

Básica

PEREIRA, Ricardo Reis; SOUZA, Jerffeson Teixeira de; BEZERRA, Jeandro de Mesquita. **Algoritmos e Programação**. Fortaleza: Publicação do Sistema Uab/uece, 2010. 85 p.

Complementar

MANZANO, José Augusto Navarra Garcia; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Estudo dirigido de algoritmos**. São Paulo: Érica, 1998.

EVARISTO, Jaime. **Aprendendo a Programar Programando na Linguagem**. 2ª.ed. Maceió: Vivali, 2007.

CARLSON, A.B. **Communication systems**, 3 ed., McGraw-Hill, New York, 1986.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

A fundamentação de algoritmos. A explicitação de elementos construtivos. Explicitação de estrutura de matriz visando a manipulação de variáveis. Busca de compreensão de programação modular.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	PCC - Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA)	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS

A disciplina deverá:

- Adaptar e administrar Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) para o ensino.
- Desenvolver a habilidade de cooperar com equipes multidisciplinares (pedagogia, computação, etc).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Ambientes Virtuais de Aprendizagem: Introdução, Sistemas de Gerenciamento de Cursos SGC populares, E-proinfo, Solar, Moodle.

Compreendendo o Moodle: A comunidade, Histórico, evolução e suas versões, A Interface da Página Principal, A coluna principal e seus formatos, Edição no Moodle. Instalação do Moodle, Moodle Network.

Configurando o Moodle: Configurações Iniciais, Login inicial, Pacotes de Linguagem, Configuração da Página Principal, Configurando a aparência do Moodle, Criando um Tema, Como inserir a logo da sua instituição.

Administrando o Moodle: Usuários: tipos de autenticação, configurando o perfil do usuário, Permissões.

Cursos: Categorias e Cursos, Criando um Curso, configurando o curso, Postando Material Didático, Criando atividades, Tarefas, Fórum, Chat, Escolha, Blocos.

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- Aluno/Professor: realizada pelo Professor formador de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- Aluno/Aluno: com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- Aluno/Conteúdo: esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf



para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo Tutor a distância, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o Tutor Presencial, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os Coordenadores do Curso, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

A Prática como Componente Curricular nesta disciplina será desenvolvida a partir das seguintes metodologias: Seminários, painéis, grupos de discussão, estudos de caso, oficinas, palestras, criação de curso no ambiente virtual de aprendizagem MOODLE.

BIBLIOGRAFIAS

Básica

Manual do Moodle, url: <http://www.moodle.com>

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Adaptar e administrar Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) para o ensino de maneira competente, guiados por fundamentos teóricos pedagógicos e tecnológicos relacionados ao assunto e desenvolvendo a habilidade de cooperar com equipes multidisciplinares (pedagogia, computação, etc). Como ambiente de experimentação e prática, será utilizado o Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA**

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	PCC FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA EDUCATIVA	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS
A disciplina deverá: <ul style="list-style-type: none">• Introduzir conceitos relacionados a informática educativa e educação em informática.• Apresentar um breve histórico da Informática Educativa no Brasil.• Descrever os principais programas governamentais de informática educativa.• Apresentar fundamentos teóricos e metodológicos que orientam a informática educativa no ensino fundamental e médio.• Discutir sobre softwares educativos e suas potencialidades pedagógicas.• Descrever estratégias de avaliação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none">• Informática educativa x Educação em informática.• História da Informática Educativa no Brasil.• Programas governamentais de informática educativa no Brasil.• Fundamentos teóricos e metodológicos para o ensino de informática educativa no ensino fundamental e médio.• Softwares educativos e suas potencialidades pedagógicas.• Estratégias de avaliação com uso de ferramentas on line e off line.

METODOLOGIA
<p>As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.</p> <p>Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:</p> <p>Aluno/Professor: realizada pelo Professor formador de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.</p> <p>Aluno/Aluno: com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.</p>



Aluno/Conteúdo: esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo Tutor a distância, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o Tutor Presencial, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos. Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os Coordenadores do Curso, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

- MIZUKAMI, M.G.N. **Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação.** Revista de São Carlos, São Carlos: EdUFSCar, 2002.
- NÓVOA, A. (Org) **Os professores e a sua formação.** Tradução de Graça Cunha, Cândida Hespano, Conceição Afonso e José António Sousa Tavares. Lisboa: Dom Quixote, 1997. Original em inglês.
- SANTOS. G. L e BESSA MAIA, J. E. **Proposta metodológica da pedagogia de projetos.** Módulo 1. Fortaleza – CE. SEDUC. 1998.
- SANTOS. G. L e BESSA MAIA, J. E. **Informática educativa no Brasil.** Módulo 2. Fortaleza – CE. SEDUC. 1998.
- SANTOS. G. L., BESSA MAIA, J. E. e VIDAL, E. M. **Avaliação de softwares educativos e aplicáveis à educação.** Módulo 4. Fortaleza – CE. SEDUC. 1998.
- LEVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.** Rio de Janeiro. Editora 34. 1993.
- COLL, C. **Psicologia e Currículo.** São Paulo. Editora Ática. 1996.
- KIZITAM, U. M. et alli. Condições pós-modernas: repensando a educação pública. In **Teoria educacional crítica em tempos pós-modernos.** Porto Alegre. Artes Médicas. 1993.
- GIROUX, H. A. O pós-modernismo e o discurso da crítica educacional. In **Teoria educacional crítica em tempos pós-modernos.** Porto Alegre. Artes Médicas. 1993.
- DELLORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir.** Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. 1996.
- VIDAL, E. M.; MAIA, J. E. B.; e SANTOS, G. L. **Educação, Informática e Professores.** Fortaleza, Edições Demócrito Rocha, 2002.
- BRASLAVSKY, C. **Dez fatores para uma educação de qualidade para todos no século XXI.** São Paulo, Editora Moderna, 2005.
- ALMEIDA, M. Elizabeth Bianconcini. **Projeto: uma nova cultura de aprendizagem.** Disponível em <http://www.proinfo.gov.br>. Acesso em 08/08/11.
- BARRETO, Raquel G. **Formação de professores: tecnologias e linguagens.** São Paulo. Loyola, 2002.
- LEVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo. Editora 34, 2000.
- OROZCO, Guilherme G. **Comunicação, educação e novas tecnologias: tríade do século XXI.** Comunicação e educação, São Paulo, n. 23, p. 57-70, jan./abr. 2002.
- PORTO, T. M. E. As tecnologias de comunicação e informação na escola; relações possíveis... relações construídas. Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro, vol. 11, n. 31, Jan./abr. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/>. Acesso em: 22 jul. 2011.
- QUIROZ, Maria Tereza; TEALDO, A. R. **Videojuegos o los compañeros virtuales.** Lima,



Peru: Universidad de Lima. 1996.

PROINFO: Informática e Formação de Professores. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação. SEED. Série de Estudos. Educação a Distância. 2000.

FERREIRA, G. K. F. **Um diagnóstico do Programa Nacional de Informática na Educação no Estado do Ceará.** 2004. 103 f. Dissertação (Mestrado em Computação) – Departamento de Estatística e Computação, Universidade Estadual do Ceará, Ceará. 2004.

Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Guia de Tecnologias.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/guia_tecnologias_atual.pdf. Acesso em: 20 de ago. 2011.

Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Portal do Professor.** Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html>. Acesso em: 20 de ago. 2011.

Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Proinfo Integrado.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13156&Itemid=823. Acesso em: 22 de ago. 2011.

Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **TV Escola.** Disponível em: <http://tvescola.mec.gov.br/>. Acesso em: 22 de ago. 2011.

Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **DVD Escola.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12324:dvd-escola-apresentacao&catid=291:dvd-escola&Itemid=656. Acesso em: 23 de ago. 2011.

Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Banco Internacional de Objetos Internacionais.** Disponível em: <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>. Acesso em: 23 de ago. 2011.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Informática educativa x Educação em informática; História da Informática Educativa no Brasil; Programas governamentais de informática educativa no Brasil; Fundamentos teóricos e metodológicos para o ensino de informática educativa no ensino fundamental e médio; Softwares educativos e suas potencialidades pedagógicas; Estratégias de avaliação com uso de ferramentas on line e off line.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA**

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	PCC FUNDAMENTOS E ANÁLISE DE SOFTWARES EDUCATIVOS	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS
Estudar os conhecimentos básicos sobre avaliação de software educativo e aplicar esses conhecimentos na avaliação de produtos disponíveis no mercado.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Software educativo: definição e tipologia. Visão histórica do software educativo: máquinas de ensinar, linguagens de programação e micromundos interativos. Avaliação de software educativo: aspectos educacionais e computacionais. Concepções sobre aprendizagem e suas implicações para a avaliação de software educacional. Classificação dos tipos de software educativo e suas possibilidades de uso na escola: tutoriais, exercício e prática, jogos e simulações. Avaliação de web-sites educativos: Taxonomia dos usos pedagógicos de web-sites educativos e da Internet. Usabilidade de Web-sites Educativos. Aplicativos em Java (Java-applets) e diagramas interativos.
METODOLOGIA
As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas. Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:
<ul style="list-style-type: none">• Aluno/Professor: realizada pelo Professor formador de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.• Aluno/Aluno: com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.• Aluno/Conteúdo: esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com



interações realizadas pelo Tutor a distância, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o Tutor Presencial, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os Coordenadores do Curso, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

A Prática como Componente Curricular nesta disciplina, será desenvolvida a partir da avaliação de um software educativo.

BIBLIOGRAFIAS

MAFFEO, Bruno. Engenharia de Software e Especificação de Sistemas, Ed. Campus. Rio de Janeiro.

PRESMAN, Rogers. **Engenharia de Software** Ed. Makron Books São Paulo - SP

ROCHA, Ana Regina Cavalcanti da. **Qualidade de software – teoria e prática** .Ed. Prentice Hall.

Oliveira, C. C., Costa, J. W. e Moreira, M., (2001). Ambientes Informatizados de Aprendizagem: Avaliação e Produção de Software Educativo. São Paulo: Papirus.

Vieira, F. M. S (2000). Avaliação de Software Educativo: Reflexões para uma análise criteriosa. Manuscrito disponível em <http://www.connect.com.br/~ntemg7/avasoft.htm>.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Processos de desenvolvimento, utilização e avaliação de Software Educacional. Necessidades básicas para o desenvolvimento de S.E.; Estudo e discussão de S.E. Introdução a sistemas, ciclo de vida de um sistema de informação. Elicitação e validação de requisitos para desenvolvimento de software educacional. Noções Análise e projeto orientado a objetos.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	PCC TÉCNICAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO APLICADA À EDUCAÇÃO	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS

Propiciar ao aluno um embasamento teórico/prático necessário para introduzi-lo à utilização das tecnologias de informação e comunicação aplicadas à educação, dando ênfase ao trabalho em grupo, suas técnicas e ferramentas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Técnicas de grupos e seu uso em contexto educacional
2. Introdução ao desenvolvimento de páginas na Web
3. Informática na Educação: situação atual e formação de recursos humanos na Informática na Educação
4. Papel do professor na utilização do computador na Educação e enquanto mediador em atividade de groupware, em uma linha interacionista
5. Ambientes de ensino-aprendizagem computadorizados
6. Enfoque Algorítmico X Enfoque Heurístico
 - Modalidades do CAI
 - Classificação/Usos de softwares educacionais
 - Ferramentas de apoio ao processo de ensino-aprendizagem e de apoio à colaboração/cooperação via Internet
 - Fundamentação teórica: conceitos e teorias (courseware, learningware, CSCW, CSLE)
 - Avaliação de softwares educacionais
7. Desenvolvimento de oficinas de aprendizagem

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

Aluno/Professor: realizada pelo Professor formador de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais



o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.

Aluno/Aluno: com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.

Aluno/Conteúdo: esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo Tutor a distância, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o Tutor Presencial, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os Coordenadores do Curso, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

A **Prática como Componente Curricular** nesta disciplina será desenvolvida a partir das seguintes metodologias: Seminários, painéis, grupos de discussão, estudos de caso, oficinas, palestras.

BIBLIOGRAFIAS

A máquina das crianças. Repensando a Escola na Era do Computador. S. Papert. POA: Ed.Artes Médicas, 1994.

Ambientes de ensino-aprendizagem computadorizados. Marimar Stahl. Oficinas de trabalho, COOPE/RJ, 1991

Anais dos Congressos Ibero-Americano de Informática na Educação.

P. Lévy. Anais dos Congressos Internacionais LOGO, RJ.1994 a 1996.

Anais dos Simpósios Brasileiros de Informática na Educação (SBIE) da Sociedade Brasileira de Computação.

As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Ed. 34, 1993

Avaliação de softwares educacionais no processo de ensino-aprendizagem computadorizado: estudo de caso. Patricia A. Behar. CPGCC/UFRGS, 1993 (mestrado) Cibercultura. P. Lévy. RJ: Ed. 34, 1999.

Computadores e Conhecimento. Repensando a educação. José A. Valente. UNICAMP, SP: Ed. NIED, 1993

Material disponível na biblioteca virtual do NUTED: www.nuted.edu.ufrgs.br

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em



seminários temáticos integradores.

- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

O computador como recurso tecnológico no processo de ensino/aprendizagem, seu uso, formas de aplicação na educação – Avaliação de softwares educacionais – Instrumentalização do professor-aluno do curso para o uso de ferramentas e metodologias de comunicação, negociação, coordenação, compartilhamento, habilitando-o a apoiar grupos de alunos na tarefa de aprendizagem através de colaboração mútua (groupware), a partir de seu próprio processo de aprendizagem – Desenvolvimento de oficinas de aprendizagem.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	Pesquisa e Ordenação de Dados	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Introduzir os conceitos de pesquisa e ordenação de dados• Mostrar as formas de armazenamento das informações• Definir procedimentos e funções• Apresentar as estruturas dos algoritmos• Definir o problema da ordenação• Apresentar os métodos de classificação interna• Analisar a complexidade dos algoritmos de ordenação• Identificar os mecanismos de ordenação externa• Apresentar os processos de intercalação de arquivos• Comparar a eficiência entre as diversas distribuições equilibradas• Definir intercalação de um ou mais caminhos• Definir intercalação polifásica• Definir as técnicas de pesquisa sequencial e binária• Apresentar as tabelas de dispersão• Apresentar as árvores de busca balanceadas• Mostrar as técnicas de manutenção das árvores de pesquisa• Analisar a complexidade dos algoritmos de pesquisa.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Armazenamento de Informações, Procedimentos e Funções, Estruturas Utilizadas nos Algoritmos, Exemplo de Uso de Procedimentos e Funções. Ordenação Interna: O Problema da Ordenação, Bolha, Inserção, Seleção, Shellsort, Mergesort, Quicksort, Heaps Binários Heapsort, Countingsort, Bucketsort, Radixsort. Ordenação Externa: Definição e mecanismos, Intercalação de dois caminhos, Intercalação de três caminhos, Intercalação de k caminhos, Comparação entre Distribuições Equilibradas, Intercalação Polifásica. Técnicas de pesquisa: Busca Sequencial, Busca Binária, Tabelas de Dispersão, Árvores de Busca Balanceadas

METODOLOGIA
As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas. Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e



aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

Básica

VIANA, Gerardo Valdisio Rodrigues; CINTRA, Glauber Ferreira. **Pesquisa e Ordenação de Dados**. Fortaleza: Publicação do Sistema da Uab/Uece, 2010. 96 p.

Complementar

ZIVIANE, Nívio; **Projeto de Algoritmos com Implementações em C e JAVA**. Thomson, 2004.

CORMEN, T.H. et. al.; **Algoritmos – Teoria e Prática**. Ed. Campus, Rio de Janeiro, 2002.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Orientação sobre Métodos de Pesquisa e Ordenação de Dados. Demonstração de Ordenação Interna, Ordenação Externa e Ordenação em Tempo Linear.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	Português Instrumental	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA EM INFORMÁTICA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS
Desenvolver as habilidades de leitura e escrita de diferentes gêneros textuais, por meio da exploração de conteúdos que englobam desde os fatores de coerência às regras gramaticais.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Coesão textual e referencial: Coesão textual, Os conectivos, As Transições, Coesão lexical, A referenciação, A coesão referencial, Referência extra-textual, Referência textual. Ambiguidade, textualidade e variedades linguísticas: Ambiguidade e não-contradição, Ambiguidade, A não-contradição. Textualidade e estilo: Paralelismo sintático e semântico: Variedade Linguística, Dialeto e registros. Concordância e Regência: Concordância nominal e verbal, Concordância nominal, Concordância verbal, Regência verbal e nominal. Acentuação e colocação pronominal: Crase Regras práticas, Usa-se a crase ainda, Não se usa a crase antes de, Locuções com e sem crase, Uso facultativo, Acentuação gráfica, Monossílabos, Oxítonos, Paroxítonos, Proparoxítonos, Ditongos abertos, Hiatos, Acento diferencial, Outras recomendações sobre acentuação decorrentes do AOLP, Sobre os usos do hífen, Uso de minúsculas, Uso de maiúsculas, Uso facultativo de maiúscula e minúscula, Colocação pronominal, Próclise, Mesóclise, Ênclise, O pronome oblíquo em começo de frase. Construção e produção de textos: Produção de texto: imposições do gênero, O gênero Ofício, Outros gêneros textuais, Meios de envio, A linguagem nos escritos oficiais, Produção de texto: a escrita como processo, Sete fatores de textualidade, Seleção, organização de informação, rascunho, revisão e texto final. Resumo: Alguns recursos linguísticos para resumir, Paráfrase, Resenha, Explorando a estrutura textual de uma resenha, Sintetizando o estudo da resenha, Referências bibliográficas: como fazer, Procedimentos para a identificação do material consultado.
METODOLOGIA
As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas. Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:



- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

Básica

PINHEIRO, Luciana Chaves; LIMA, Vanusa da Silva. **Português Instrumental**. Fortaleza: Publicação do Sistema Uab/uece, 2010. 129 p.

Complementar

BASTOS, Núbia M. Garcia. **Introdução à metodologia do trabalho acadêmico**. 4. ed. Fortaleza: Nacional, 2007.

FRANÇA, Júnia L. **Manual para normalização de publicações técnico-científicas**. 4. ed. rev.e aum. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

ABREU, Antônio Suarez; **Curso de Redação**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Ática, 2005.

INFANTE, Ulisses; **Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação**. 6ª ed. São Paulo: Scipione, 2002.

BECHARA, Evanildo; **Moderna Gramática Portuguesa**. 37ª ed. Rio de Janeiro: Lucena, 2001.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.



EMENTA

Reflexão sobre coesão textual e referencial. Estudo de ambiguidade, textualidade e variedades linguísticas. Busca de compreensão de textualidade e estilo. Explicitação de paralelismo sintático e semântico. Estudo de Concordância e Regência. Aplicação de acentuação e colocação pronominal. Desenvolvimento de Construção e produção de textos.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA**

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	Probabilidade e Estatística	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS

A disciplina deverá:

- Apresentar os conceitos básicos de estatística, o seu campo de aplicação e as fases do método estatístico descritivo.
- Conhecer os conceitos de variáveis, população e amostra além dos motivos para se fazer uso de amostragem e quais os seus tipos principais.
- Mostrar as diversas maneiras de representação dos dados.
- Ensinar a construir gráficos e tabelas usando as técnicas adequadas e seguindo normas vigentes e boas práticas
- Apresentar a forma de sintetizar dados qualitativos e dados quantitativos.
- Fornecer o passo a passo da construção das tabelas de distribuição de frequência simples e para dados agrupados, além de mostrar suas representações gráficas: histograma, polígono de frequência e ogiva.
- Apresentar as medidas de posição: média aritmética, mediana e moda tanto para dados isolados como para dados agrupados.
- Apresentar as medidas de dispersão: amplitude total, desvio médio absoluto variância, desvio padrão e coeficiente de variação.
- Mostrar as medidas de assimetria e medidas de curtoses
- Apresentar e discutir os principais conceitos de probabilidade.
- Mostrar Variáveis Aleatórias tanto discretas como contínuas e as Funções Densidade de Probabilidade além das Distribuições Amostrais,
- Estimação de Parâmetros e os Testes de Hipóteses.
- Compreender e adotar corretamente os conceitos e atributos fundamentais para o uso da probabilidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução a Estatística: Introdução ao estudo da estatística, A Estatística, Porque estudar estatística, Método Estatístico, O método científico, O método experimental, O método estatístico, Fases do método estatístico descritivo, População e Amostra, Variáveis, Escala de medidas, População, Censo, Amostra.

Apresentação de Dados e Séries Estatísticas: Gráficos estatísticos, Apresentação Gráfica, Diagramas, Gráfico em barras ou em colunas, Gráfico em linhas, Gráfico em setores, Gráfico Polar, Cartograma, Pictogramas, Séries Estatísticas.

Organizando os Dados: Distribuição de frequência, Sintetizando Dados Qualitativos,



Distribuição de frequência para dados qualitativos, Representação gráfica para dados qualitativos, Sintetizando Dados Quantitativos, Distribuição de frequência, Elementos de uma distribuição de frequência, Tipos de frequências, Distribuição de frequências e sua representação gráfica para variáveis quantitativas contínuas, Distribuição de frequência sem intervalo de classes.

Medidas de posição, dispersão, assimetria e curtoses: Média Aritmética, Mediana (Md), Moda (Mo), Aplicação das medidas de posição, Separatrizes, Medidas de Dispersão ou de Variabilidade, Amplitude Total, Desvio Médio Absoluto, Variância, Desvio padrão, Coeficiente de Variação, Medidas de Assimetria Medida de Curtose, Assimetria.

Fundamentos de Probabilidade: Espaço Amostral e Eventos, Operações com eventos, Definição de Probabilidade, Espaços Amostrais Finitos e Infinitos, Probabilidade Condicional, Variáveis Aleatórias, Funções Densidade de Probabilidade, Definição (Variável Aleatória), Definição de Variável Aleatória Discreta e densidade de probabilidade discreta, Definição de Variável aleatória contínua e densidade de probabilidade contínua, Relação entre a função densidade e a função de distribuição, Distribuições estatísticas, Distribuições discretas, Distribuições contínuas.

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

FERNANDES, Maria Wilda; ALMEIDA, Rosa Livia Freitas de; SILVA, Jorge Luiz de Castro. **Probabilidade e Estatística**. Fortaleza: Publicação do Sistema Uab/Uece, 2010. 102 p.
MAYER, P.; Probabilidade e Estatística, São Paulo, 1989.
BARBETA, P. A., REIS, M. M., BORNIA, A. C. **Estatística para Cursos de Engenharia e**



Informática, Ed Atlas, 2004 São Paulo.

BOLFARINE, Heleno & BUSSAB, Wilton O. (2005) **Elementos de Amostragem**. 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher.

CONOVER, W J. (1998) **Practical Nonparametric Statistics**. 3. ed. New York: John Wiley.

FELLER, W. **Teoria das probabilidades e suas aplicações**. São Paulo, Edgard Blucher, 1976

MENDENHALL, William. Probabilidade e Estatística. Editora: Campus

MIRSHAWKA, V. **Probabilidade e Estatística para Engenharia**, São Paulo, Nobel, 1978.

MORETTIN, L.G. **Estatística Básica Probabilidade**. São Paulo: Makron Books, 1993.

SPIEGEL MR. **Estatística**. Coleção Schaum. São Paulo: Editora Afiliada. 1993.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Introdução a Estatística, Apresentação de Dados e Séries Estatísticas, Organizando os Dados, Medidas de posição, dispersão, assimetria e curtoses, Fundamentos de Probabilidade.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA**

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	Psicologia da Aprendizagem	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS
<p>A disciplina deverá:</p> <ul style="list-style-type: none">• Abordar o conceito de aprendizagem situando-a como fenômeno complexo, multideterminado e construído, essencialmente, em situações de intercâmbio social.• Apresentar as diferentes concepções de conhecimento que surgem no cenário educacional, bem como, suas repercussões na forma como o professor compreende• o processo de ensino-aprendizagem e, conseqüentemente, no modo como efetiva sua prática.• Discutir o ato de aprender em sua relação com o contexto histórico cultural atual, e ao mesmo tempo com o percurso da Psicologia, nas abordagens humanista, comportamental e na Psicanálise, consideradas as três grandes forças na história da ciência psicológica.• Analisar as teorias psicogenéticas de Jean Piaget, Lev S. Vygotsky e Henri Wallon, apresentando em cada uma delas os seus conceitos centrais, de modo a relacioná-los com os processos de ensino e aprendizagem.• Discutir processo psicológico da inteligência, abordada numa visão histórica, enfatizando-se a influência das concepções psicométricas, das perspectivas psicogenéticas e da teoria das inteligências múltiplas para a compreensão dos processos de ensino e aprendizagem.• Abordar a criatividade apresentando as pesquisas realizadas na área, as diferentes conceituações encontradas acerca do assunto e as correlações entre o ato criativo e a aprendizagem.• Analisar a memória em sua estrutura de funcionamento, seus modos de processamento e a importância de seu estudo para a área educacional.• Debater os desafios do aprender na escola, em uma sociedade em constante movimento e transformação, enfocando as temáticas da avaliação, do fracasso e das dificuldades de aprendizagem.• Enfatizar o papel do professor como importante mediador da aprendizagem.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Conceituação, estratégias e concepções de aprendizagem: Características da aprendizagem, Concepções de conhecimento e aprendizagem, Aprendizagem: um conceito histórico e complexo no percurso da psicologia, A teoria comportamental, Breves antecedentes, O Behaviorismo metodológico, Watson e a aprendizagem, A análise comportamental de Skinner, O condicionamento operante, O processo de ensino e</p>



aprendizagem na perspectiva de Skinner, Humanismo, Surgimento e principais representantes, O humanismo de Carl Rogers, Rogers e a educação, Psicanálise, A constituição do sujeito, A sexualidade infantil, Complexo de Édipo, Psicanálise e o contexto de ensino-aprendizagem, Desejo de aprender, Aprendizagem e a psicologia da educação.

Teorias psicogenéticas e aprendizagem: A Epistemologia genética de Jean Piaget, Concepção de desenvolvimento, Os estágios de desenvolvimento cognitivo-afetivo, Processos de assimilação e acomodação, O construtivismo de Piaget e os processos de ensino-aprendizagem, Abordagem histórico-cultural de Vygotsky, Concepção de desenvolvimento psicológico, A ideia da mediação, Vygotsky e o processo de ensino-aprendizagem, A psicologia genética de Henri Wallon, Concepção de desenvolvimento, As fases do desenvolvimento psicológico, Wallon e os processos de ensino e de aprendizagem, O desenvolvimento do aluno e o papel da escola, Concepção de sujeito/aluno, Dinâmica de sala.

Processos psicológicos e aprendizagem: inteligência, criatividade e memória: A inteligência: aspectos históricos e conceituais, Diferentes concepções de inteligência, Inteligência em Piaget, Inteligência em Vygotsky, Teorias do processamento da informação, Teoria das inteligências múltiplas, Teoria da inteligência emocional, Criatividade: conceitos, processos e características, A complexidade do conceito de criatividade, Etapas do processo de criação, Características de uma pessoa criativa, A criatividade e os processos de aprendizagem, Os desafios da psicologia no estudo da memória, A estrutura da memória, Memória sensorial, Memória de curto prazo, Memória de Longo Prazo, Memória e aprendizagem na escola.

A aprendizagem na dinâmica escolar: Dificuldades de aprendizagem, Dificuldades de aprendizagem no campo da linguagem falada, Dificuldades de aprendizagem na área da leitura, Dificuldades de aprendizagem na área da escrita, Dificuldades de aprendizagem na área da matemática, Outros transtornos que geram dificuldades na aprendizagem, Transtornos de conduta, Transtornos emocionais, Transtorno do Déficit da Atenção e Hiperatividade (TDAH), O fracasso escolar, Visões sobre o fracasso escolar, Superando os estigmas do fracasso escolar, Crianças com altas habilidades, Motivação e aprendizagem na escola, Aproximação ao conceito de motivação, Características da motivação, Motivação extrínseca e intrínseca na sala de aula, Qualidade e quantidade da motivação, Aspectos contextuais

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.



- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

- NUNES, Ana Ignez Belém Lima; SILVEIRA, Rosemary do Nascimento. **Psicologia da Aprendizagem**. Fortaleza: Publicação do Sistema Uab/uece, 2010. 102 p.
- ALENCAR, E. S. **Características sócio-emocionais do superdotado:** questões atuais. *Psicologia em Estudo*, v. 12, n. 2, p. 371-378, 2007.
- ALENCAR, E. S. **Altas habilidades**. Disponível em: <<http://www.altashabilidades.com.br>>. Acesso em: 31 out. 2008.
- BEE, H. **A criança em desenvolvimento**. Porto Alegre: Artmed, 2000. BORUCHOVIT, E.; BZUNECK, J. A. **Motivação do aluno**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.
- CHARLOT, B. **Da relação com o saber:** elementos para uma teoria. Porto alegre: Artmed, 2000.
- COON, D. **Psicologia:** exploración y aplicación. 8. ed. Madrid: Thomson editores, 1999.
- FREIRE, P. **Educação como prática de liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- GARCÍA, J. N. **Manual de dificuldades de aprendizagem:** linguagem, leitura, escrita e matemática. Porto Alegre: ArtMed, 1998.
- GRISAY, A. Repetir o ano ou adequar o currículo. In. MARCHESI, Á.; GIL, C. H. **Fracasso escolar:** uma perspectiva multicultural. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 93-110.
- MARCHESI, Á.; PÉREZ, E. M. A compreensão do fracasso escolar. In. MARCHESI, Á.; GIL, C. H. **Fracasso escolar:** uma perspectiva multicultural. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 17-33.
- NUNES, A. I. B. L. **Resenha**. *Jornal do Uniescola*, Fortaleza, nov. 2007. Sessão de Cinema.
- PATTO, M. H. S. **A produção do fracasso escolar:** histórias de submissão e rebeldia. São Paulo: T. A. Queiroz, 1984. 458 p.
- POZO, J. I. **Aprendizes e mestres:** a nova cultura da aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- PROENÇA, M. A queixa escolar e o predomínio de uma visão de mundo. In: MACHADO, A. M.; PROENÇA, M. (Orgs.). **Psicologia escolar:** em busca de novos rumos. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004. p. 19-38.
- ROVIRA, J. M. P. Educação em valores e fracasso escolar. In. MARCHESI, Á.; GIL, C. H. **Fracasso escolar:** uma perspectiva multicultural. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 82-92.
- STIPECK, D. J. Motivation and instruction. In. BERLINER e CALFEE (Eds.). **Handbook of educational psychology**. New York: MacMillan, 1996. p. 85-113.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é



possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Investigação sobre a conceituação, estratégias e concepções de aprendizagem. Explicação de teorias psicogenéticas e aprendizagem. Fundamentação de processos psicológicos e aprendizagem: inteligência, criatividade e memória. A reflexão de aprendizagem na dinâmica escolar.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	Psicologia do Desenvolvimento	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS
<p>A disciplina deverá:</p> <ul style="list-style-type: none">• Estudar o desenvolvimento, situando o ser humano em permanente mudança e movimento.• Situar historicamente a construção do conceito de infância na sociedade ocidental.• Enfoca as principais aquisições referentes a segunda e a terceira infância em seus aspectos cognitivo, físico, afetivo e social, estabelecendo um diálogo com as principais teorias.• Discutir a relação da infância com o lúdico e o papel da escola nessa etapa do desenvolvimento.• Abordar temáticas relativas às problemáticas atuais da infância como: brincadeira, violência sexual, trabalho infantil, mídia, bullying e fracasso na aprendizagem.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Nas Tramas do Desenvolvimento Humano: Concepções e Teorias: Concepções e controvérsias no estudo do desenvolvimento humano, Concepções de desenvolvimento, Normalidade e patologia no desenvolvimento humano, Continuidade versus descontinuidade no processo evolutivo, As teorias do desenvolvimento, A teoria psicanalítica de Sigmund Freud, A teoria de Winnicott, A teoria Psicossocial de Erik Erikson, A epistemologia genética de Jean Piaget, A Psicologia histórico-cultural de L. S. Vigotski, A psicologia genética de Henri Wallon, Fatores do desenvolvimento: fios que se entrelaçam e constituem o humano, O crescimento orgânico e a maturação do sistema nervoso e endócrino, O exercício e a experiência, As interações e transmissões sociais, Mecanismos reguladores, Etapas do desenvolvimento: o ser humano em movimento, Características do desenvolvimento humano.</p> <p>Tecendo o Humano: Os Fios Históricos e a Primeira Infância: O percurso histórico do conceito de infância, A infância através dos tempos: do século XII ao XIX, A infância nos séculos XX e XXI: desafios na contemporaneidade, O desenvolvimento biopsicossocial da criança, Período pré-natal e parto, O recém-nascido, O primeiro ano de vida, Segundo e terceiro anos de vida, A infância sob o olhar da psicologia.</p> <p>Jogo de Cores e Linhas: A Segunda e a Terceira Infâncias: A criança dos 3 aos 6 anos: jogo de ação e pensamento, Desenvolvimento psicomotor: o corpo e suas emoções, Desenvolvimento cognitivo, Desenvolvimento emocional e social, A criança dos 7 aos 12 anos - terceira infância, Desenvolvimento psicomotor, Desenvolvimento cognitivo, Desenvolvimento emocional e social.</p> <p>Labirintos da Infância na Sociedade Contemporânea: A infância e seus labirintos: temas</p>



essenciais na compreensão da criança de hoje, A infância sob o olhar da mídia, Violência Sexual, Sintomas que podem estar presentes, Prevenção, Violência escolar: o bullying em foco, As crianças e o lidar com a morte, O trabalho infantil e os prejuízos ao desenvolvimento psicossocial, Refletindo sobre as relações entre trabalho e escola, O brincar e sua importância para o desenvolvimento humano.

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

- XAVIER, Alessandra Silva; NUNES, Ana Ignez Belém Lima. **Psicologia do Desenvolvimento**. Fortaleza: Publicação do Sistema Uab/UECE, 2010. 126 p.
- ABRÁPIA (Associação Brasileira Multiprofissional de Proteção à Infância e à Adolescência). **Programa de redução do comportamento agressivo entre estudantes**. In <http://www.bullying.com.br>. Acesso em 29 de janeiro de 2008.
- ARENDR, H. **A condição humana**. 8.ed. Rio de Janeiro, Forense Universitária, 1997.
- ABERASTURY, Arminda & KNOBEL, Maurício. **Adolescência normal: Um enfoque psicanalítico**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1981.
- BAUMAN, Zygmunt. **Amor líquido: sobre a fragilidade dos laços humanos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.
- Bohoslavsky, R. **Orientação vocacional: a estratégia clínica**. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1982.
- BROOKS J.G. e Brooks, M. G. **Construtivismo em sala de aula**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- BUENO, Caroline de Oliveira. **A arte de fazer crescer: uma análise do projeto crescer com**



arte.. Universidade Estadual do Ceará. Monografia de Conclusão do Curso de Serviço Social. Fortaleza –2007.

CALLIGARIS, Contardo. **A Adolescência**. São Paulo: Publifolha, 2000.

CADERNOS UNESCO BRASIL. **Percepção dos Jovens Sobre a Violência nos Meios de Comunicação de Massa** -Texto compilado da Série "Direitos Humanos e Cultura da Paz";Número 1 — 1ª Edição — 1998.

CARVALHO, Ângela Julita Leitão; Detsi Maria Inês – **Sexualidade e Adolescência: discurso e prática nas instituições de saúde**. UNIFOR – Cadernos de Pesquisa. Ano V/nº 7, Fortaleza, 1996.

CHAKUR, C. R; **O social e o lógico-matemático na mente infantil**. São Paulo: Arte & Ciência, 2002.

CHARLOT, Bernard. O papel da escola na prevenção e intervenção da indisciplina e violência em uma sociedade com a de hoje. **Anais do Congresso Internacional de Agressividade e indisciplina na escola**. Fortaleza, 2005.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Estudos do Desenvolvimento Humano: Concepções e Teorias. Caracterização da primeira segunda e a terceira Infâncias. Detalhamento da Infância na Sociedade Contemporânea.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	Rede de Computadores	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer os conceitos básicos de Redes de Computadores, os princípios da transmissão de dados e a codificação de dados e algumas interfaces de comunicação de dados.• Apresentar a arquitetura de vários protocolos de comunicação usados em Redes de Computadores e os detalhes da camada de enlace com vários exemplos de protocolos para redes de longa distância (WAN), redes locais (LAN) e, redes locais sem fio (WLAN).• Analisar os conceitos básicos dos protocolos Internet.• Explicitar os conceitos de roteamento na Internet e os principais protocolos.• Mostrar os protocolos da camada de transporte, TCP e UDP.• Entender algumas aplicações Internet como dns,e-mail, http, ftp e telnet.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Fundamentos de Redes de Computadores: Introdução à Comunicação de dados, História da Internet, Modelo de Comunicação, Redes de comunicação de dados, Modelo de Referência, Modelo de um protocolo, Organizações de Normatização Transmissão de dados, Topologias Características de Transmissão de Dados, Dificuldades na transmissão, Capacidade de um Canal de Comunicação, Meios Físicos, Codificação de Dados, Introdução à Codificação de Dados, Codificação Spread Spectrum Multiplexação, Interface, Modem Digital Banda Base, Modem Analógico para Rede Pública Telefônica Comutada, Interface RS-232, Interface V.35.</p> <p>Arquitetura de Protocolos de Comunicação: Enlace, Funções da camada de Enlace, Enquadramento, Controle de fluxo, Detecção de Erros, Correção de Erros, Desempenho de comunicação, Protocolos WAN, Protocolos PPP (Point-to-Point Protocol), HDLC (High-Level Data Link Control), Frame-Relay, ATM, Protocolos LAN, Aloha, Ethernet, Fast-Ethernet (100BaseT), FDDI (Fiber Distributed Data Interface), Redes Sem Fio, Sistemas WLAN.</p> <p>Protocolos Internet: Rede, Funções da Camada de Rede, Protocolo IP1.3 Internet Control Message Protocol (ICMP), Address Resolution Protocol (ARP) IPv6, Roteamento, Roteamento Estático, Roteamento Dinâmico, RIP (Routing Information Protocol), OSPF (Open Shortest Path First), BGP-4 (Border Gateway Protocol Version 4), Transporte, Funções da camada de transporte, Protocolo UDP (User Datagram Protocol), Protocolo TCP (Transmission Control Protocol), Aplicação, Domain Name System (DNS), World Wide Web (WWW), Correio Eletrônico (Electronic Mail ou E-Mail), File Transfer Protocol (FTP),</p>



Telnet.

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas. Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

SOARES, L. F. G., LEMOS, G. e COLCHER, S. **Redes de computadores:** das LAN's, MAN's e WAN's às Redes ATM. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
TANENBAUM, ANDREW S. **Redes de computadores.** 4ª edição. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.



EMENTA

Fundamentação de Redes de Computadores. Demonstração de Arquitetura de Protocolos de Comunicação. Explicitando e analisando protocolos de Internet.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	Segurança em Sistema de Informação	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS

Identificar ameaças e vulnerabilidades das redes de computadores e utilizar apropriadamente mecanismos e ferramentas de segurança.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Princípios da criptografia tradicional;
Criptografia simétrica e assimétrica;
Ferramentas para a encriptação de mensagens de correio eletrônico;
Funcionamento geral de redes TCP-IP;
Servidores;
Firewall;
Sistemas de Backup,
Redes desmilitarizadas;
Especificação de testes e validação de softwares;
Tipos de Ameaças a Segurança de uma Rede (Riscos a Segurança de uma Rede, Tipos comuns de invasão, Invasão interna e Invasão externa);
Mecanismos de Segurança de uma rede;
Software Sniffer;
Políticas de segurança;
Certificação Digital;
Segurança no Comércio Eletrônico;
HTTP e HTTP-s;
Software antivírus.

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas



referências bibliográficas, etc.

- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

LYRA, Maurício Rocha. **Ciência Moderna. Segurança e Auditoria em Sistema de Informação** 2008.

MARTINS, José Carlos Cordeiro. **Gestao de Projetos de Seguranca da Informação**. Editora: BRASPORT

MELO, Sandro. **Projeto de Segurança em Software Livre**. Alta Books, 2004.

FONTES, Edison. **Praticando a Segurança da Informação**. Brasport, 2008.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Princípios da criptografia tradicional; Criptografia simétrica e assimétrica; Ferramentas para a encriptação de mensagens de correio eletrônico; Funcionamento geral de redes TCP-IP; Servidores; Firewall; Sistemas de Backup, Redes desmilitarizadas; Especificação de testes e validação de softwares; Tipos de Ameaças a Segurança de uma Rede (Riscos a Segurança de uma Rede, Tipos comuns de invasão, Invasão interna e Invasão externa); Mecanismos de Segurança de uma rede; Software Sniffer; Políticas de segurança; Certificação Digital; Segurança no Comércio Eletrônico; HTTP e HTTP-s; Software antivírus.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	Sistema Operacional	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h Carga Horário PCC: 17 h

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Definir sistemas operacionais.• Apresentar um histórico sobre os sistemas operacionais discutindo a evolução das técnicas desenvolvidas.• Apresentar os conceitos de interrupção, TRAP, bufferização, spooling, multiprogramação e tempo compartilhado.• Definir processos e seus estados.• Definir escalonamento de processos e apresentar alguns algoritmos de escalonamento.• Apresentar comunicação entre processos e mecanismos de sincronização de processos.• Discutir deadlock.• Definir conceitos básicos sobre gerenciamento de memória.• Apresentar e discutir a técnica de swapping.• Discutir formas de alocação de processos na memória principal.• Apresentar e discutir a técnica de paginação.• Definir arquivos diretórios e sistemas de alocação de arquivos.• Apresentar métodos de gerência de espaço livre.• Apresentar métodos de gerência de alocação de espaço em disco.• Discutir mecanismos de proteção de acesso.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Introdução e Histórico: O Monitor residente, Operação <i>off-line</i>, Bufferização Spooling, Multiprogramação, Tempo compartilhado, Os conceitos de interrupção.</p> <p>Processos: Ambiente de Multiprogramação, O núcleo do Sistema Operacional, Um resumo das funções do núcleo Escalonamento de processos, Escalonamento FIFO ou FCFS, Escalonamento <i>round robin</i> (RR), Escalonamento com prioridades, Escalonamento com prazos, Escalonamento <i>shortest-job-first</i> (SJF), Comunicação Entre Processos (IPC), Exclusão mútua, Regiões críticas primitivas de exclusão mútua, Semáforos, A Relação produtor-consumidor, Monitores, Troca de mensagens, Threads, Deadlocks e adiamento indefinido, Exemplos de deadlocks, Um deadlock de tráfego, Um <i>deadlock</i> simples de recursos, <i>Deadlock</i> em sistemas de <i>spooling</i>, Adiamento indefinido, Quatro condições necessárias para <i>deadlock</i>, Métodos para lidar com deadlocks.</p> <p>Gerenciamento de Memória: Conceitos básicos, Ligação de endereços (<i>address binding</i>), Carregamento dinâmico (<i>dynamic loading</i>), Ligação dinâmica, Endereçamento lógico e endereçamento físico, Swapping, Alocação contígua de memória, Alocação com partição</p>



única, Memória virtual, Paginação, Algoritmos de substituição de páginas.

Gerência de Sistemas de Arquivos: Estrutura de diretórios, Sistemas de alocação de arquivos, Gerência de espaço livre, Gerência de alocação de espaço em disco, Proteção de acesso.

Gerência de Dispositivos: Subsistema de entrada e saída, Drivers de dispositivos, Controlador de entrada e saída, Dispositivos de entrada e saída, Discos magnéticos, Desempenho, redundância e proteção de dados.

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

- **Aluno/Professor:** realizada pelo **Professor formador** de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.
- **Aluno/Aluno:** com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.
- **Aluno/Conteúdo:** esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo **Tutor a distância**, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o **Tutor Presencial**, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os **Coordenadores do Curso**, e recebem visitas presenciais periódicas dos mesmos em cada polo.

A **Prática como Componente Curricular** nesta disciplina, será desenvolvida a partir das seguintes metodologias: Seminários, painéis, grupos de discussão, estudos de caso, oficinas, palestras.

BIBLIOGRAFIAS

FERNANDES, Lorena Maia. **Sistemas Operacionais**. Fortaleza: Publicação do Sistema da Uab/Uece, 2011. 96 p.

SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B. **Operating system Concepts**. 5ª.ed. John Wiley & Sons, Inc., 1999.

TANENBAUM, A. S. **Operating Systems: Design and Implementation**. Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, 1997.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e



momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

- Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.
- Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.
- Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.
- Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Definição de sistemas operacionais. Demonstração da evolução dos Sistemas Operacionais. Investigação sobre a Estrutura e Funções dos Sistemas Operacionais. Compreendendo o Gerenciamento de processos. Análise de Gerência de Memória e Gerência de Dispositivos. Estudo de Sistemas de Arquivos e Sistema Operacional Distribuído.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA**

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina:	TRABALHO E CONCLUSÃO DE CURSO	
Curso:	GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
Requisito: -	Número de Créditos: 4	Carga Horária Total: 68 h

OBJETIVOS

A disciplina deverá:

- Elaborar projeto de pesquisa para a conclusão de curso.
- Defender o trabalho de conclusão de curso a uma banca acadêmica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Elaboração de um projeto de pesquisa
2. Desenvolvimento de um projeto de pesquisa
3. Coleta e tratamento de dados de uma pesquisa
4. Elaboração de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
5. Normas da UECE para elaboração de trabalhos monográficos.

METODOLOGIA

As metodologias das disciplinas do curso oferecido na modalidade a distância desenvolvem-se a partir de graus de interatividade distintos, em que os espectros do espaço e do tempo podem intensificar-se graças ao baixo custo das tecnologias interativas.

Desta forma, os processos de interações são realizados entre aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, aluno/interface e interação interpessoal. Nesta disciplina, as interações se dão da seguinte forma:

Aluno/Professor: realizada pelo Professor formador de forma presencial e a distância com cronograma de atendimento. Neste caso, são realizados 3 encontros presenciais nos quais o professor se desloca até o polo municipal de apoio e cumpre uma carga horária que corresponde a 35% da carga horária total da disciplina atuando como um mediador da aprendizagem, tirando dúvidas, reforçando conceitos, fornecendo novas referências bibliográficas, etc.

Aluno/Aluno: com uso da interface disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, os alunos se comunicam usando o Fórum de Interação, e-mail e outras ferramentas.

Aluno/Conteúdo: esta interação se dá através da disponibilização do livro texto básico produzido especificamente para a disciplina e colocado no AVA Moodle em formato pdf para acesso pelos alunos, bem como distribuído em modo impresso para os mesmos. Para apoiar o estudo individualizado dos conteúdos, os alunos ainda contam com interações realizadas pelo Tutor a distância, que se utiliza do Ambiente Virtual de Aprendizagem com recursos síncronos e assíncronos para responder aos alunos no que tange ao domínio cognitivo da disciplina e também o Tutor Presencial, que se encontra no polo municipal e que atende de forma presencial e permanente os alunos.

Além dessas formas de interação presentes em todas as disciplinas, os alunos se comunicam *on line* e *off line* com os Coordenadores do Curso, e recebem visitas presenciais



periódicas dos mesmos em cada polo.

BIBLIOGRAFIAS

Bibliografia

GOLDENBEG, Mirian. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. 4ªed. Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 2000.

HENNESSY, Brendan. **Redigindo ótimos trabalhos**. Série Essencial. São Paulo: Market Books:Atlas,1995.

GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Brasília: Liberlivro, 2005.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação parte do estabelecimento de uma rotina de observação, descrição e análises contínuas da produção do aluno, que, embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não devem alterar a condição processual da avaliação.

Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar quatro momentos no processo:

Acompanhamento do percurso de estudo do aluno em diálogos e entrevistas com os tutores.

Produção de trabalhos escritos que possibilite uma síntese dos conhecimentos trabalhados.

Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizados semestralmente em seminários temáticos integradores.

Avaliações escritas presenciais.

EMENTA

Elaboração do projeto de pesquisa para a conclusão de curso. Defesa do trabalho de conclusão de curso a uma banca acadêmica.