



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

RESOLUÇÃO Nº. 72 DE 21 DE JUNHO DE 2012.

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E CULTURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS, no uso de suas atribuições legais e considerando o contido no Processo nº. 23005.001572/2010-41, **RESOLVE**:

Art. 1º Aprovar as seguintes alterações no Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Informática EaD da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD:

- a) Alteração do nome do curso de “Licenciatura em Informática” para Licenciatura em Computação e Informática”;
- b) Inclusão das disciplinas “Psicologia da Educação (45h)”, “Psicologia da Aprendizagem (45h)” e “Filosofia da Educação (45h)”;
- c) Substituição da disciplina “Fundamentos Históricos da Educação (45h)” pela disciplina “Fundamentos Sócio-Históricos da Educação (45h)” e da disciplina “Psicopedagogia e Informática (50h) pela disciplina “Didática para o Ensino de Computação (50h)”;
- d) Inclusão dos regulamentos dos Estágios Supervisionados, Atividades Complementares e Trabalho de Conclusão de Curso (I e II);
- e) Alteração de ementa da disciplina “Introdução à Computação (45h)”;
- f) Alteração da Carga horária total do curso de 2.920h para 3.055h
- g) Outras alterações e atualizações no texto do projeto.

Art. 2º O Curso de Graduação em Licenciatura em Computação e Informática, em respeito às normas superiores pertinentes à integralização curricular, obedecerá aos seguintes indicativos:

Modalidade de Ensino: à Distância
Regime acadêmico: modular
Regime de matrícula: modular

2) Carga horária mínima:

2.1) mínima CNE:	2.800 horas;
2.2) mínima UFGD:	3.055 horas;

3) Tempo de integralização em anos:

3.1) mínimo CNE:	4 anos;
3.2) mínimo UFGD:	4 anos;
3.3) máximo CNE:	não definido;
3.4) máximo UFGD:	7 anos;

4) A carga horária do curso é contada em horas/relógio (60min.)

5) Turno de funcionamento: Integral, a distância, pela plataforma Moodle, com encontros presenciais, de acordo com agenda prévia, no polo de Eldorado (MS)

6) Número de vagas: 50



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**

7) Grau conferido: Licenciado em Informática.

8) Formas de Acesso: Validação de cadastro de pré-inscritos pelas Secretarias de Educação Estadual e Municipal disponibilizados na Plataforma Freire.

Art. 3º Como parte integrante desta Resolução, como anexo, constará a Estrutura Curricular do Curso de Graduação em Licenciatura em Computação e Informática, composta de Componentes Curriculares/Disciplinas com carga horária e Ementário.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, com seus efeitos a partir do ano letivo de 2013, para todos os acadêmicos matriculados no Curso.

**Damião Duque de Farias
Presidente**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

ANEXO À RESOLUÇÃO Nº. 73/2012/CEPEC

CURSO LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA

1. ESTRUTURA CURRICULAR

1.1 QUADRO GERAL DA ESTRUTURA CURRICULAR

Módulo	Disciplina	Carga Horária		
		Teoria	Prática	Total
	Ensino e Aprendizagem em Educação a Distância	28	27	55
	Inglês Instrumental	45	-	45
	Língua Portuguesa	45	-	45
1	Fundamentos da Matemática	55	-	55
	Introdução à Computação	45	-	45
	Algoritmos I	45	-	45
	Total	263	27	290
	Metodologia da Pesquisa Científica	28	27	55
	Fundamentos Sócio-Históricos da Educação	45	-	45
2	Probabilidade e Estatística	45	-	45
	Algoritmos II	45	-	45
	Lógica para Computação	55	-	55
	Técnicas de Programação I	-	45	45
	Total	218	72	290
	Políticas Públicas de Educação	45	-	45
	Matemática Discreta	55	-	55
3	Técnicas de Programação II	-	45	45
	Estrutura de Dados I	55	-	55
	Arquitetura de Computadores	45	-	45
	Filosofia da Educação	45	-	45



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

	Inteligência Artificial Aplicada à Educação I (Prática Pedagógica)	50	20	70
	Total	250	65	360
	Sistemas Operacionais	24	21	45
4	Estrutura de Dados II	55	-	55
	Linguagem de Programação I	-	45	45
	Didática para o Ensino de Computação (Prática Pedagógica)	30	20	50
	Inteligência Artificial Aplicada à Educação II (Prática Pedagógica)	50	20	70
	Computação Gráfica aplicada à Educação (Prática Pedagógica)	50	20	70
	Psicologia da Educação	45		45
	Total	234	126	380
	Acessibilidade e Inclusão	24	21	45
	Psicologia da Aprendizagem	45		45
	Linguagem de Programação II		45	45
5	Engenharia de Software I	55		55
	Banco de Dados I	45		45
	Paradigmas de Linguagem de Programação	45	-	45
	Metodologia do Ensino da Informática (Prática Pedagógica)		70	70
	Total	169	136	350
	Linguagem de Programação III		45	45
	Bancos de Dados II	24	21	45
6	Requisitos, Análise e Projeto de Sistemas	45	-	45
	Engenharia de Software II	55	-	55
	Computador e Sociedade	45		45



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

	Estágio Supervisionado do Ensino em Computação I	-	100	100
	Total	154	186	335
	Sistema de Informação Gerencial	45	-	45
	Software Educacional	21	24	45
7	Redes de Computadores	24	21	45
	Gerência de Projetos	45	-	45
	Produção de Materiais Instrucionais (Prática Pedagógica)	20	50	70
	Estágio Supervisionado do Ensino em Computação II	-	150	150
	Trabalho de Conclusão de Curso I	25	30	55
	Total	180	275	455
	Metodologia no ensino e aprendizagem em Libras	24	21	45
8	Sistemas Multimídia	45	-	45
	Estágio Supervisionado III	-	150	150
	Sistemas Distribuídos	45	-	45
	Aprendizagem Cooperativa	25	30	55
	Trabalho de Conclusão de Curso II	-	55	55
	Total	139	256	395
Atividades Complementares	Para a comprovação das atividades, com carga horária de 200 horas, o aluno deve, mediante supervisão e avaliação da Coordenação do seu Curso, participar, de forma comprovada, de atividades de natureza acadêmica, sempre na área do curso. Tais atividades podem se vincular a: cursos de extensão, cursos sequenciais, seminários, atividades de iniciação científica, apresentação de trabalhos,			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

	outros.			
	Total		200	200
	Carga-horária total:	1732	1323	3055

Legenda: CHT – Carga Horária Teórica. CHPT – Carga Horária Prática

2. TABELA DE EQUIVALENCIA

Em vigor até 2011	CH	A partir de 2012	CH
Fundamentos da Educação	45	Fundamentos Sócio-históricos da Educação	45

3. RESUMO GERAL DA ESTRUTURA CURRICULAR COM DESCRIÇÃO DA CARGA HORÁRIA NECESSÁRIA PARA A INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO

COMPONENTE CURRICULAR	CH
CONHECIMENTOS BÁSICOS E ESPECÍFICOS DE FORMAÇÃO GERAL	1475h
NÚCLEO INTEGRADOR	200h
NÚCLEO DE FORMAÇÃO PEDAGÓGICA HUMANÍSTICA	380h
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	200h
PRÁTICA PEDAGÓGICA	400h
ATIVIDADES CURRICULARES / ESTÁGIO SUPERVISIONADO	400h
TOTAL	3055h

4. EMENTÁRIO

INGLÊS INSTRUMENTAL: Abordagem com ênfase na leitura e compreensão de textos, objetivando aumentar o conhecimento do Inglês instrumental para a leitura de textos em contextos variados

LÍNGUA PORTUGUESA: Linguagem verbal e visual. Variedades lingüísticas. Fonética/escrita da linguagem. Morfossintaxe/semântica da palavra. Morfossintaxe/semântica das classes de palavras. Morfossintaxe/semântica da frase.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA: Estudo dos números reais e complexos. Produtos notáveis e fatoração. Funções: domínio, imagem e gráficos. Frações. Proporcionalidades e médias. As funções exponenciais e logarítmicas. Elementos de geometria plana e espacial. Resolução de equações e inequações algébricas.

INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO: História dos Computadores. Noções de Software e Hardware. Noções de Sistemas Operacionais. Noções de redes de Computadores. Introdução aos editores de texto, planilhas eletrônicas e aplicativos de apresentação.

ALGORITMOS I: Conceitos básicos de algoritmos e estruturas de controle (tipos de dados, sintaxe e semântica).

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA: Estatística Descritiva. Técnicas de Amostragem. Cálculo de Probabilidades. Variáveis Aleatórias. Distribuições Discretas e Contínuas. Intervalos de confiança. Testes de hipóteses. Correlação e regressão linear.

ALGORITMOS II: Estruturas de dados homogêneas e heterogêneas. Arquivos. Recursividade. Ponteiros.

LÓGICA PARA COMPUTAÇÃO: Lógica proposicional. Lógica de Predicados. Formalização de Problemas. Programação Lógica.

MATEMÁTICA DISCRETA: Conjuntos. Indução Finita. Combinatória. Lógica. Relações.

TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO I: Conceitos básicos de linguagem de programação (tipos de dados, sintaxe e semântica).

TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO II: Estruturas de dados homogêneas e heterogêneas. Arquivos. Recursividade. Ponteiros.

ESTRUTURA DE DADOS I: Tipos Abstratos de Dados. Recursividade. Noções Básicas de Complexidade de Algoritmos. Pesquisa e ordenação. Listas lineares, suas generalizações e aplicações: filas e pilhas.

ARQUITETURA DE COMPUTADORES: Ciclo de Instruções. Organização de Memória. Sistema de Entrada e Saída. Interrupções no IBM-PC. Máquinas Risc. Processadores Hipotéticos: NEANDER. Arquitetura de um Processador Real: Família Intel 80x86.

SISTEMAS OPERACIONAIS: Conceitos básicos de sistemas operacionais: processos, organizações de sistemas operacionais, chamadas de sistema. Gerência do processador, Gerência de Memória, Sistemas de Arquivo, Sistemas de E/S.

ESTRUTURA DE DADOS II: Árvores, suas generalizações e aplicações: árvores binárias, árvores de busca, árvores balanceadas, árvores B. Tabelas *Hashing*. Noções Básicas de Grafos.

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I: Conceitos do Paradigma Orientado a Objetos: Classes, Objetos, Atributos, Referências a Objetos, Métodos. Métodos Construtores.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

Comandos de seleção e iteração, e tipos enumerados. Manipulação de strings. Modificadores de acesso. Herança e Polimorfismo. Tratamento de Exceções. Classes Parametrizadas. Orientar o desenvolvimento de implementações para fixação dos conceitos da disciplina no paradigma orientado a objetos. Desenvolver o acompanhamento de laboratório para o ensino à distância.

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO II: Construção de interfaces utilizando componentes gráficos. Persistência em arquivos e em banco de dados relacionais. Processamento Remoto. Orientar o desenvolvimento de implementações para fixação dos conceitos da disciplina no paradigma orientado a objetos. Desenvolver o acompanhamento de laboratório para o ensino à distância

ENGENHARIA DE SOFTWARE I: Visão geral de princípios e fundamentos da Engenharia de Software. Modelagem de processo de software e ciclo de vida. Desenvolvimento de software: fases, etapas, modelos e documentos para especificação de sistemas. Comparação de modelos e dimensionamento de complexidade baseados em processos funcionais e orientados a objetos. Métodos ágeis.

BANCO DE DADOS I: Conceitos e características de sistemas de informação; Funcionalidades e definições de um sistema gerenciador de banco de dados; Banco de dados relacionais; Modelagem de dados; Normalização; Arquitetura e infra-estrutura de banco de dados; Restrições de integridade; Aspectos de manipulação; Projeto de banco de dados relacional.

PARADIGMAS DE LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO: Comparação dos paradigmas de programação: imperativo procedural e orientado a objetos, funcional e lógico. Ilustração dos paradigmas com uma linguagem representativa de cada paradigma.

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO III: Camadas de apresentação, negócios e persistência de sistemas de software distribuídos para internet, utilizando plataforma web open-source. Persistência no modelo objeto-relacional. Segurança e integração de servidores. Orientar o desenvolvimento de implementações para fixação dos conceitos da disciplina no paradigma orientado a objetos. Desenvolver o acompanhamento de laboratório para o ensino à distância.

BANCO DE DADOS II: Armazenamento de dados, indexação e processamento de consultas; Processamento de transações; Segurança e integridade de dados; Tecnologias avançadas e emergentes de Bancos de Dados.

REQUISITOS, ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS: Análise de requisitos funcionais e não funcionais. Arquitetura, análise e projeto de sistemas distribuídos no paradigma orientado a objetos. Ferramentas para suportar rastreabilidade de requisitos e a descrição de diagramas gráficos de análise e projeto no paradigma orientado a objetos.

ENGENHARIA DE SOFTWARE II: Teste de software. Entrega e manutenção de sistemas de software. Conceituação de Qualidade de Software. Conceitos de Gestão de Configuração e Versões de sistemas de software. Conceitos de Segurança e Auditoria de sistemas de software. Ferramentas de Teste de Software e de Gestão de Configuração e Versões.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

SISTEMA DE INFORMAÇÃO GERENCIAL: A origem e o conceito da teoria geral de sistemas; O conceito de sistemas e sistemas de informação; Ambientes de sistemas; Tipos de sistemas de informações: sistemas de processamento de transação, sistemas de informações gerenciais, sistemas de apoio à decisão, sistemas de informações executivas e sistemas especialistas; Sistema de gestão integrado, sistema de gestão escolar; Níveis de sistemas: estratégico, tático e operacional; Planejamento de sistemas de informação para gestão educacional.

SOFTWARE EDUCACIONAL: Estudo dos processos relativos às capacidades e limitações dos seres humanos em sua relação com os sistemas de processamento de informações. Fatores humanos em software interativo: teoria, princípios e regras básicas. Estilos interativos. Habilitar o aluno a aplicar métodos e técnicas para o desenvolvimento de interfaces homem-computador eficazes na comunicação.

REDES DE COMPUTADORES: Introdução a Redes, Arquitetura RM-OSI, Padrões, Protocolos da Camada de Transporte, Protocolo IP, Roteamento IP, Protocolo ICMP, ARP, RARP, Portas e Soquetes, Protocolo UDP, TCP, Protocolos de Roteamento, Protocolos de Aplicação, Segurança TCP/IP

GERÊNCIA DE PROJETOS: Panorama das principais disciplinas de gerência de projetos: escopo, tempo, custos, qualidade, riscos e comunicações (com cliente e com a equipe técnica). Especificação de visão do sistema para o cliente caracterizando requisitos funcionais e não funcionais, com foco nos vários perfis de proponentes de requisitos do projeto. Desenvolvimento de cronograma de projeto de desenvolvimento de sistemas de software utilizando processo iterativo incremental com foco em análise de riscos.

SISTEMAS MULTIMÍDIAS: Conceitos básicos relacionados à multimídia; Principais ferramentas de desenvolvimento para multimídia: aplicativos fechados, ferramentas de autoria e linguagens de programação; Projetos de sistemas multimídia; Elementos multimídia: texto, imagem, áudio, animação e vídeo.

SISTEMAS DISTRIBUÍDOS: Características e desafios de sistemas distribuídos. Modelos arquiteturais e de comunicação em sistemas distribuídos. Suporte dos sistemas operacionais. Sincronização e algoritmos distribuídos. Serviços de nomes. Sistemas de arquivos distribuídos. Integração via Web Services.

METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA: O conhecimento científico. A produção do conhecimento científico. Tipos de pesquisa. A construção do projeto de pesquisa científica. Aplicação do projeto de pesquisa. Normas para elaboração e apresentação do relatório de pesquisa

ENSINO E APRENDIZAGEM EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: A EAD e sua abrangência educacional contemporânea: histórico mundial e brasileiro. Reflexões sobre o Estado da Arte da EAD, considerando seus limites e potenciais em termos de ensino e aprendizagem. Aspectos pedagógicos e andragógicos da EAD, as tecnologias associadas. A educação pelo trabalho, história e estatísticas da EAD no Brasil



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO: Política pública de educação: conceito, ferramentas (programas, projetos e ações), agentes e processo (de decisão, formulação, implementação, execução e avaliação). Políticas de promoção do acesso, da inclusão, da permanência com sucesso escolar, da correção do fluxo e da qualificação do ensino. Políticas de financiamento da educação básica. Políticas curriculares para a Educação Infantil, anos iniciais do Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos. Políticas para o magistério: formação e desenvolvimento, ingresso, carreira e remuneração.

COMPUTADOR E SOCIEDADE: Estudo dos sistemas econômicos, do mundo do trabalho, do conhecimento técnico-científico e seus efeitos na educação. Conceitos do impacto da utilização de computadores sobre a sociedade, bem como as aptidões necessárias para analisar os efeitos do uso de computação na sociedade e sobre o indivíduo. Participação do aluno em projeto de responsabilidade social relacionado à informática

FUNDAMENTOS SÓCIO- HISTÓRICOS DA EDUCAÇÃO: Estudo dos processos sócio-históricos no contexto educativo, estabelecendo relações entre educação e sociedade.

ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO: Estudo dos processos, formas, meios e práticas de inclusão e exclusão social pela interface digital buscando analisar o potencial inclusivo das Tecnologias de Informação e de Comunicação (TICs) na sociedade contemporânea; estudo das normas e padrões internacionais sobre acessibilidade; estudo de tecnologias assistivas e de outras inovações tecnológicas que visem a inclusão social e escolar

METODOLOGIA NO ENSINO E APRENDIZAGEM EM LIBRAS: Análise dos princípios e leis que enfatizam a inclusão de LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais nos cursos de formação docente. Apresentação das novas investigações teóricas acerca do bilingüismo, identidades e culturas surdas. As especificidades da construção da linguagem, leitura e produção textual dos educandos surdos. Os princípios básicos da língua de sinais, o processo de construção da leitura e escrita de sinais e produção literária em LIBRAS.

FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO: A contribuição das diferentes correntes de pensamento na educação, em um enfoque filosófico, para a compreensão dos processos educativos e sua relação para a formação do educador.

PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO: Fundamentos da Psicologia Aplicada à Educação: Behaviorismo, Psicanálise, Humanismo e Cognitivismo. Estudo do desenvolvimento social e cognitivo na infância e na adolescência.

PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM: Estudo dos processos de ensino e aprendizagem, com enfoque nas estratégias cognitivas utilizadas pelo ser humano para aprender.

DIDÁTICA PARA O ENSINO DA COMPUTAÇÃO: A Didática, sua contextualização histórica e a prática pedagógica no cotidiano escolar.