



EMENTÁRIO – LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

1º Período

Disciplina: Introdução À Programação	Carga-Horária: 64
Ementa: Conceitos básicos de programação de computadores; sistemas numéricos; conceito de compilador e interpretador; conceito e representação de algoritmos (descrição narrativa, fluxograma convencional e Portugol); introdução à lógica de programação e algoritmos estruturados; variáveis; expressões; identificadores; tipos de dados; operadores aritméticos e lógicos; instruções de entrada, saída, controle de fluxo de execução; modularização com funções e procedimentos; vetores e matrizes.	
Disciplina: Elementos de Informática	Carga-Horária: 32
Ementa: História da computação, componentes de um sistema de computação, sistemas numéricos, hardware de um computador, sistemas operacionais, apresentação das principais áreas da computação: engenharia de software, banco de dados, computação gráfica, inteligência artificial, redes de computadores e a internet.	
Disciplina: Matemática Discreta	Carga-Horária: 64
Ementa: Fundamentos da lógica, métodos de prova, indução, recursão, teoria de conjuntos, relações, funções, teoria de grafos, álgebra booleana.	
Disciplina: Leitura e Produção de Textos	Carga-Horária: 32
Ementa: Ortografia oficial. Concordância nominal e verbal. Regência nominal e verbal. Emprego da crase. Pontuação. Estratégias globais de leitura e análise de textos. Coesão e coerência textuais. Tipos e Gêneros textuais. Leitura e produção de textos técnicos e acadêmico-científicos.	



Disciplina: Introdução à Filosofia	Carga-Horária: 64
Ementa: Introdução ao Pensamento Filosófico. O nascimento da filosofia. Mito e Filosofia: cosmogonias e cosmologias. Os Pré-socráticos e as escolas cosmológicas. A Pólis Grega. Introdução ao Pensamento de Platão e Aristóteles. As Raízes do Pensamento Filosófico. A Natureza da atividade Filosófica. O Pensamento de Aristóteles. A Filosofia Medieval e Moderna.	

Disciplina: Introdução à Sociologia	Carga-Horária: 64
Ementa: Estudo sobre a constituição e a caracterização do campo de conhecimento da sociologia. Estudo do contexto intelectual e histórico-social de fundação da sociologia. Introdução ao campo teórico das teorias sociológicas clássicas. Análise da contribuição da sociologia aos estudos da sociedade. Introdução ao campo teórico da sociologia contemporânea. Reflexão sobre o campo teórico-metodológico de abordagem da sociologia sobre a realidade. Reflexão acerca da nova morfologia do trabalho na sociedade contemporânea. Desigualdades sociais. Inclusão digital e acesso ao conhecimento. Educação contemporânea e relações étnico-raciais, culturais e sociais. Educação e estereótipos de gênero, raça e classe social.	

2º Período

Disciplina: Teoria da Computação	Carga-Horária: 64
Ementa: Alfabetos e Linguagens; Autômatos Finitos; Expressões Regulares, Linguagens Livres de Contexto; Máquinas de Turing; Tese de Church-Turing; Não-computabilidade e introdução a conceitos de compiladores.	



Disciplina: Metodologia Científica I: Ciência e Educação	Carga-Horária: 32
Ementa: Epistemologia do conhecimento científico e educação. A natureza do conhecimento científico. O conhecimento e seus níveis (empírico; científico, filosófico, teológico). O trinômio verdade-evidência- certeza. Pressupostos filosóficos da pesquisa científica nas ciências naturais e sociais: empirismo lógico - positivismo; as idéias de Popper (refutabilidade, verdade, corroboração); as idéias de Thomas Kuhn (paradigma, ciência normal, revolução científica); Lakatos, Feyerabend e a Sociologia do Conhecimento. A defesa da objetividade e a defesa do racionalismo hoje; estruturalismo; materialismo dialético. A emergência e a crise da ciência moderna. Métodos científicos: dedutivo, indutivo, hipotético-dedutivo, dialético e fenomenológico. Ciência, tecnologia e desenvolvimento do mundo contemporâneo. Ciência e Sociedade: pressupostos, características e limites da investigação científica.	

Disciplina: Inglês Instrumental	Carga-Horária: 32
Ementa: Aplicação das estratégias de leitura (skimming, scanning, cognates, prediction, etc.), ensino/revisão de tópicos gramaticais e da estrutura da língua. Estudo de vocabulário: formação de palavras, uso do dicionário.	

Disciplina: Programação I	Carga-Horária: 64
Ementa: Apresentação da linguagem de programação Java e seu ambiente de desenvolvimento. Componentes básicos de um programa Java. Desenvolvimento e programação na linguagem Java. Introdução a algoritmos e programas: elementos básicos, variáveis e constantes. Operadores e expressões: operação de atribuição, operadores e expressões relacionais e lógicas. Entrada e saída de dados. Comandos de controle: uso de estruturas de decisão; uso de estruturas de repetição. Depuração de programas. Tipos estruturados de dados: vetores unidimensionais e multidimensionais, desenvolvimento de algoritmos. Métodos estáticos e modularização. Desenvolvimento de programas armazenando dados em arquivos texto. Desenvolvimento de programas usando interfaces gráficas.	



Disciplina: Cálculo A	Carga-Horária: 64
Ementa: Conjuntos numéricos; Funções reais de uma variável real; Limites e continuidade; Derivadas, diferenciais e aplicações; Integrais definidas e indefinidas. Técnicas de integração; Integrais impróprias. Matrizes e sistemas lineares; Álgebra vetorial; Retas e planos; Espaços vetoriais; Transformações lineares; Produto interno; Autovalores e autovetores; Cônicas e quádricas.	

Disciplina: História da Educação I	Carga-Horária: 32
Ementa: Nova história, problemas de definição, fontes, explicação e síntese. Fatos decisivos sobre a organização do ensino na Idade Média. Processo de estatização do ensino no Ocidente. Escolarização do ensino. Modernidade e relações entre educação, escola e processo de civilização. Modos de escolarização da infância. Sociedade do trabalho e novos modelos escolares. Educação e cidadania. Educação e igualdade social.	

Disciplina: Política Ed. e Org. da Educação Básica	Carga-Horária: 32
Ementa: Análise e interpretação da legislação básica do atual sistema educacional brasileiro e sua aplicação no ensino fundamental e médio.	

3º Período

Disciplina: Arquitetura e Organização de Computadores	Carga-Horária: 48
Ementa: Arquitetura geral de computadores: arquitetura de Von Neumann, organização dos principais componentes; Organização básica da UCP: estruturas internas, modo de operação, execução de instruções, pipeline, execução e interrupções; Formato das instruções e linguagem de máquina; Estruturas de memória: memória principal, secundária, cache e registradores, acesso a memória e modos de endereçamento; Sistemas de entrada e saída; Barramentos.	



Disciplina: Programação II	Carga-Horária: 64
Ementa: Conceitos de orientação a objetos: tipos abstratos de dados, objetos, classes, métodos, construtores, destruidores, visibilidade, escopo, encapsulamento, associações de classes, interfaces; herança de interface e de classe, polimorfismo, sobrecarga, invocação de métodos; aplicações em uma linguagem de programação orientada a objetos; noções de modelagem de sistemas usando UML: diagrama de classes.	

Disciplina: Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem I	Carga-Horária: 64
Ementa: Psicologia: objeto de estudo. Visão histórica e atual da Psicologia. Diferentes abordagens da psicologia. O papel da Psicologia no contexto escolar. Teorias de aprendizagem desenvolvimento humano nas dimensões afetiva, sócio-cultural e cognitiva.	

Disciplina: Álgebra Vetorial e Linear para Computação	Carga-Horária: 48
Ementa: Matrizes; Determinantes; Sistemas lineares; Vetores; Produto escalar, Vetorial e misto; Retas e Planos; Equações paramétricas; Coordenadas polares; Cônicas e quadráticas; Espaços Vetoriais; Transformações Lineares.	

Disciplina: História da Educação II	Carga-Horária: 48
Ementa: A organização da educação no Brasil República: formas e tipos de escolarização na primeira metade do século XX. Eugenia, Higienismo e Educação. Novos saberes na formação docente: psicologia, sociologia e biologia. Manifestos pela Educação Pública. Relações étnico raciais e políticas públicas de educação na primeira metade do século XX. Reformas do Ensino: ensino primário, secundário superior (leis orgânicas e LDB). Relações entre organização do ensino e relações étnico raciais, culturais, sociais e de gênero na segunda metade do século XX. Relações políticas, econômicas e sociais e reformas educações na segunda metade do século XX.	

Disciplina: Filosofia da Educação	Carga-Horária: 32
Ementa: Estudo de filósofos e correntes filosóficas contemporâneas que mais significativamente contribuíram para a reflexão sobre problemas pedagógicos ou que forneceram os fundamentos filosóficos da educação ocidental e na sociedade brasileira, incluindo as concepções positivistas, marxistas e as teorias críticas.	



Disciplina: Fundamentos e Metodologia do Ensino de Informática na Educação I	Carga-Horária: 64
Ementa: Utilização, criação, aplicação e avaliação de ferramentas, artefatos e métodos para o ensino de programação para o ensino fundamental, médio e técnico.	

4º Período

Disciplina: Sistemas Operacionais	Carga-Horária: 64
Ementa: Introdução aos conceitos de sistemas operacionais; processos sequenciais e concorrentes; gerenciamento de memória primária e secundária; gerenciamento do processador; gerenciamento de dispositivos de entrada/saída; sistemas de arquivos; avaliação de alguns sistemas operacionais selecionados. Conceituação e caracterização de sistemas distribuídos; arquitetura de um sistema distribuído, tolerância a falhas e aspectos de segurança em ambiente distribuído.	

Disciplina: Psicologia do Des. e da Apend. II	Carga-Horária: 64
Ementa: As diferentes teorias da aprendizagem. O conceito e os fatores psicossociais da aprendizagem. A relação professor-aluno. Os diversos enfoques cognitivistas. A psicologia genética e a construção do conhecimento. A psicologia histórica e sócio-interacionismo.	

Disciplina: Algoritmos e Estruturas de Dados I	Carga-Horária: 64
Ementa: Computabilidade, introdução à avaliação da complexidade de algoritmos; técnicas de projeto e análise de algoritmo; estruturas de dados lineares: listas, pilhas, filas; algoritmos para manipulação e ordenação de estruturas de dados lineares: busca, inserção, eliminação, percurso e ordenação. Tabelas de dispersão. Criação e manipulação de estruturas de dados lineares, utilizando uma linguagem de programação.	



Disciplina: Sociologia da Educação	Carga-Horária: 32
Ementa: Pressupostos teóricos e metodológicos da Sociologia para observação e análise da Educação. Principais abordagens sociológicas clássicas e contemporâneas sobre Educação. Dimensões e sociais, políticas e culturais dos movimentos, instituições e práticas educacionais na contemporaneidade.	

Disciplina: Metodologia Científica II	Carga-Horária: 48
Ementa: Introdução à teoria e prática da pesquisa científica. Abordagens teóricas e metodológicas da pesquisa educacional. A problematização no processo de pesquisa: a capacidade de formular perguntas, construir problemas e hipóteses conectados a problemáticas teóricas e a questões empíricas. A construção de projetos e trabalhos acadêmicos através do procedimento metodológico científico de pesquisa (elementos, estrutura básica e normatização). Análise da relação entre abordagens quantitativas e qualitativas nas pesquisas em educação.	

Disciplina: Fundamentos e Metodologia do Ensino de Informática na Educação II	Carga-Horária: 64
Ementa: Pesquisa, utilização, aplicação e avaliação de soluções livres para o ensino de algoritmos, programação e teoria da computação para o ensino fundamental, médio e técnico.	

5º Período

Disciplina: Algoritmos e Estruturas de Dados II	Carga-Horária: 48
Ementa: Estruturas de dados hierárquicas: árvores e suas variantes; árvores binárias de busca; árvores binárias balanceadas; árvores B; árvores digitais; noções de grafos; busca em largura e profundidade; algoritmos para manipulação de estruturas de dados hierárquicas: busca, inserção, eliminação, percurso e ordenação; árvore geradora mínima; caminho mais curto. Criação e manipulação de estruturas de dados hierárquicas, utilizando uma linguagem de programação.	



Disciplina: Estágio Curricular Supervisionado I	Carga-Horária: 96
Ementa: Análise, observação e caracterização político-administrativa e pedagógica da escola e da educação básica com ênfase no ensino fundamental. Exercício docente orientado, acompanhado e organizado de forma didático-pedagógico para o ensino fundamental.	

Disciplina: Didática	Carga-Horária: 64
Ementa: A instituição escolar no contexto socioeconômico cultural brasileiro em face de seus objetivos, finalidades, organização político-educacional, recursos humanos e materiais. O ensino e sua organização metodológica. Identificação e análise de estratégias de ensino. A natureza dos conteúdos e as formas de avaliação educacional e prática avaliativa no contexto do sistema e da educação escolar. Tipos e formulação de questões avaliativas. Recursos didáticos, as novas tecnologias da comunicação e da informatização e as suas implicações no ensino da Computação.	

Disciplina: Redes de Computadores	Carga-Horária: 64
Ementa: Conceitos básicos: elementos, modelos, classificação, topologias, meios de comunicação, equipamentos, protocolos e serviços de uma rede; arquiteturas Ponto-a-Ponto e Cliente-Servidor; modelos em camadas, Modelo de Referência OSI e Arquitetura TCP/IP; princípios de roteamento e noções da operação de roteadores dos protocolos de roteamento; princípios de operação dos protocolos de transporte e características dos protocolos TCP e UDP; princípios de operação dos protocolos de rede e características do protocolo IP; endereçamento IP, DNS e DHCP; segurança de rede; aplicativos de teste e análise de redes; noções de redes sem fio; noções de cabeamento estruturado.	

Disciplina: Banco de Dados	Carga-Horária: 64
Ementa: Conceitos básicos de banco de dados; arquitetura de um SGBD (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados); modelagem de dados; linguagem de definição dos dados; linguagem de manipulação dos dados; usuários de SGBD; modelo de dados relacional; projeto de banco de dados relacional: dependência funcional, chaves, normalização, visões; transações; processo de modelagem, projeção e implementação de aplicações baseadas em banco de dados relacional.	



Disciplina: Antropologia e Educação	Carga-Horária: 32
Ementa: Introdução aos conceitos e à história da Antropologia, com ênfase na noção de alteridade; na relação entre história, biologia e cultura; nas principais escolas de pensamento antropológico; e na análise de temas fundamentais à interface antropologia e educação: noção de pessoa, identidades sociais, etnocentrismo, mundo e cultura associados a globalização e a educação. Educação das Relações Étnico-raciais com ênfase na História e Cultura Afro-brasileira e Indígena: Diversidade cultural e direitos humanos; Direitos Humanos Educação das Relações Étnico-raciais.	

Disciplina: Fundamentos e Metodologia do Ensino de Informática na Educação III	Carga-Horária: 64
Ementa: Utilização, criação, aplicação e avaliação de ferramentas e artefatos para o ensino de Banco de Dados e Redes de Computadores.	

6º Período

Disciplina: Computação Gráfica na Educação	Carga-Horária: 32
Ementa: Modelagem Geométrica; Fundamentos de cor; Visualização bidimensional e tridimensional; Transformações; Projeção perspectiva; APIs de desenvolvimento para Computação gráfica; Conceitos de Multimídia; Desenvolvimento de jogos gráficos e aplicativos de Computação gráfica na educação.	

Disciplina: Interação Homem Computador	Carga-Horária: 64
Ementa: Introdução a IHC como área multidisciplinar; Usabilidade e acessibilidade; Estilos de interação; Teorias em IHC: Engenharia Cognitiva e Engenharia Semiótica; Diretrizes de projetos de interface; Modelagem de interação; Avaliação de sistemas interativos; Projeto e avaliação de interfaces de objetos de aprendizagem; IHC e tecnologias de ensino a distância.	



Disciplina: Engenharia de Software Educacional	Carga-Horária: 64
Ementa: Conceitos básicos: software, sistemas de software, engenharia de software, análise, projeto e implementação; natureza, caracterização e objetivos da engenharia de software; ciclos de vida dos sistemas de software; modelos de desenvolvimento de sistemas de software; processos de desenvolvimento de software; metodologias para o desenvolvimento de software; análise de requisitos: métodos e técnicas para a elicitação e especificação de requisitos funcionais e não-funcionais; modelagem do domínio; manutenção e gerenciamento de configurações: métodos e técnicas; técnicas e estratégias de teste. Utilização de ambientes de desenvolvimento integrado de software e ferramentas Computer Aided Software Engineering (CASE) para modelagem de requisitos, gestão do processo e projeto de software, gerenciamento de testes, gerenciamento de configurações, etc. Ênfase em exemplos de softwares educacionais para estudos práticos.	
Disciplina: Fundamentos da Educação Inclusiva	Carga-Horária: 32
Ementa: História da educação inclusiva. Teorias da educação da educação inclusiva. Inclusão. Tipos e modalidades de inclusão. Políticas públicas de inclusão. Igualdade e direitos e humanos. Processos de intervenção.	
Disciplina: Fundamentos e Metodologia do Ensino de Informática na Educação IV	Carga-Horária: 64
Ementa: Utilização, criação, aplicação e avaliação de ferramentas e artefatos para o ensino de Engenharia de Software Educacional/Computação Gráfica na Educação/IHC.	
Disciplina: Estágio Curricular Supervisionado II	Carga-Horária: 116
Ementa: Compreensão do processo educacional do ensino médio, técnico, EJA e/ou PRONATEC. Desenvolvimento de atividades de ensino de algoritmos, programação e teoria da computação para o Ensino Médio e Técnico.	



Disciplina: Robótica Educacional	Carga-Horária: 64
Ementa: Definição e aplicações da Robótica; Componentes de um robô; Mobilidade; Sensores; Programação de Robôs; Noções de visão computacional; Aplicação de Inteligência Artificial em robótica; Kits de robótica; Aplicações da Robótica na Educação.	
Disciplina: Programação para Internet (Sist. EAD)	Carga-Horária: 64
Ementa: Modelo Cliente-Servidor; Funcionamento básico de sistemas web; Tecnologias lado-cliente: Linguagens de marcação (HTML, XHTML...), aplicação de estilos, linguagens de script (Javascript). Tecnologias lado-servidor: processadores de hipertexto (PHP, JSP); Gerência de sessão; HTTP Cookies; Padrão MVC (Model View Controller); Desenvolvimento de sistemas para Educação a Distância.	
Disciplina: Inteligência Artificial na Educação	Carga-Horária: 32
Ementa: Conceitos básicos e paradigmas relacionados com a inteligência artificial; evolução da Inteligência Artificial (IA) e comparação com Computação convencional; Importância da Inteligência Artificial nos contextos científicos atuais; representação do conhecimento; princípios dos sistemas especialistas; princípios das redes neurais artificiais; princípios dos sistemas nebulosos; aprendizado de máquina; utilização de Inteligência Artificial na elaboração de estratégias educacionais; noções da aplicação de Inteligência Artificial em jogos educacionais.	
Disciplina: Seminário de Monografia I	Carga-Horária: 64
Ementa: A construção do conhecimento científico; referencial teórico e sua importância na construção e definição da pesquisa; escolha e relevância do tema abordado; estruturação e organização de uma monografia; análise de opções de discurso; diretrizes para a elaboração da tese segundo as normas da ABNT; importância e organização das referências bibliográficas; laboratório de orientação de projetos de monografia; seminários sobre temas relacionados com a Computação e a Educação. Referencial teórico e sua importância na construção e definição da pesquisa.	



Disciplina: Fundamentos e Metodologia do Ensino de Informática na Educação V	Carga-Horária: 80
Ementa: Construção de projetos de intervenção em Sistemas e processos de Gestão de Tecnologias Educacionais presenciais e de Educação a distância. Projetos de gerenciamento de Sistemas de Informação e suas Tecnologias em uma instituição de ensino. Práticas de implantação segurança de sistemas de informação.	

Disciplina: Estágio Curricular Supervisionado III	Carga-Horária: 96
Ementa: Análise, observação e caracterização político-administrativa e pedagógica da escola e da educação básica com ênfase para os processos de ensino de educação à distância. Exercício docente orientado, acompanhado e organizado de forma didático-pedagógico para o ensino à distância. Compreensão do processo educacional tendo como referência a relação teoria-prática. Reflexão e elaboração de processos de ensino-aprendizagem nos sistemas educacionais à distância na modalidade computação.	

8º Período

Disciplina: ECS IV	Carga-Horária: 96
Ementa: Observação, compreensão, organização e construção de projetos de intervenção nos Sistemas e processos de Gestão de Tecnologias Educacionais presenciais e de Educação a distância.	

Disciplina: Qualidade de Software Educacional	Carga-Horária: 32
Ementa: Aspectos econômicos da engenharia de software; caracterização de defeitos em software; medidas em engenharia de software: conceituação, pontos alvos do programa de medição, seleção de medição, medição de software, métricas, técnicas de análise; modelos de medida de software; projeto de desenvolvimento de software: métodos, métricas e técnicas para o planejamento e gerenciamento; histórico e conceitos de qualidade de software: medida do valor da qualidade; classificação dos sistemas intensivos em software e suas necessidades de qualidade; modelos de avaliação e melhoria da qualidade do produtos e processos de software; métricas de análise de qualidade de software. Ênfase em exemplos de softwares educacionais para estudos práticos.	



Disciplina: Sistema de informações educacionais	Carga-Horária: 32
Ementa: Introdução à teoria de sistemas; Pensamento sistêmico; Informação e organizações; Papéis estratégicos de sistemas de informação em organizações; Sistemas de gerenciamento escolar; Segurança em sistemas de informação; Práticas de implantação de sistemas de informação.	

Disciplina: Introdução a Libras	Carga-Horária: 64
Ementa: Aspectos sociais, históricos e políticos da Língua de Sinais. História e atuação do profissional tradutor e intérprete de língua de sinais. Aspectos biológicos e psicológicos da surdez. Língua de sinais brasileira. Legislação. O código de ética. O intérprete educacional. Modalidades e técnicas básicas de tradução e interpretação. Linguística aplicada à LIBRAS.	

Optativas

Disciplina: Empreendedorismo de base tecnológica	Carga-Horária: 64
Ementa: Perspectivas: financeira, mercadológica, gerencial e social do empreendedorismo de base tecnológica. Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação como atividades empreendedoras. Empreendedorismo para computação aplicada na educação. Estruturação de planos de negócios.	

Disciplina: Tópicos Avançados em Banco de Dados (Eixo Sistemas Educacionais)	Carga-Horária: 64
Ementa: Conceitos avançados das linguagens de definição e manipulação dos dados; banco de dados orientado a objetos; banco de dados objeto-relacional; bancos de dados distribuídos; bancos de dados cliente/servidor; transações; controle de concorrência; álgebra relacional; otimização de consultas; data warehouse e conceitos avançados de banco de dados.	



Disciplina: Tópicos Avançados em Engenharia de Software Educacional	Carga-Horária: 64
Ementa: Aspectos econômicos da engenharia de software; caracterização de defeitos em software; medidas em engenharia de software: conceituação, pontos alvos do programa de medição, seleção de medição, medição de software, métricas, técnicas de análise; modelos de medida de software; projeto de desenvolvimento de software: métodos, métricas e técnicas para o planejamento e gerenciamento; histórico e conceitos de qualidade de software: medida do valor da qualidade; norma NBR/ISO-9126; classificação dos sistemas intensivos em software e suas necessidades de qualidade; modelos de melhoria da qualidade dos produtos e processos de software; métricas de análise de qualidade de software. Ênfase em exemplos de softwares educacionais para estudos práticos.	
Disciplina: Gerência de Projetos de Software	Carga-Horária: 64
Ementa: Ciclo de vida de produtos e projetos de software. Métricas de Software: Métricas de produtividade; Métricas de qualidade; Determinação de prazo. Estimativas: Recursos e Técnicas de Estimativa. Planejamento: Cronograma; Gerência de riscos. Gerenciamento de Configuração de Software. Gerência em metodologias ágeis.	
Disciplina: Segurança e Auditoria de Sistemas	Carga-Horária: 64
Ementa: Introdução à Segurança. Gerência de segurança em redes de computadores. Vulnerabilidade em software. Criptografia. Assinatura Digital. Vírus. Planejamento de auditorias. Métodos de avaliação. Análise de Riscos. Plano de Contingência.	
Disciplina: Avaliação de Software Educacional	Carga-Horária: 64
Ementa: Software Educacional: definição e classificações. Conceito de usabilidade e comunicabilidade em software educacional. Conceitos sobre aprendizagem e suas implicações para a avaliação de software educacional. Técnicas de avaliação de usabilidade e experiência do usuário em software educacional. Interação e aspectos pedagógicos para avaliação de software educacional.	



Disciplina: Sistemas Colaborativos	Carga-Horária: 64
Ementa: Fundamentos de sistemas colaborativos. Sistemas e domínios. Técnicas de Colaboração e Desenvolvimento e Avaliação de sistemas colaborativos.	

Disciplina: Teoria Geral de Sistemas	Carga-Horária: 64
Ementa: Teoria Geral de Sistemas: origem, histórico, aplicações e tendências; pensamento sistêmico; aplicação do pensamento sistêmico na computação; resolução de problemas; sistemas: elementos, natureza, propriedades e classificação; ciclo de vida de um sistema; ciclo de vida de um sistema de informação; ciclo de vida de software; modelagem de sistemas de informação; teoria das categorias: um modelo formal de sistemas.	

Disciplina: Tópicos Avançados em Gestão da Informação	Carga-Horária: 64
Ementa: Conceitos de gestão do conhecimento e gestão da informação, as principais diferenças entre ambas; as abordagens teóricas sobre a gestão da informação e do conhecimento; modelos, processos e tecnologias de gestão da informação e do conhecimento, no contexto da Ciência da Informação.	

Disciplina: Tópicos Avançados em Tecnologias de Educação a Distância	Carga-Horária: 64
Ementa: Cenário nacional e mundial da educação a distância e e-learning. História da educação a distância e legislação sobre a educação a distância no Brasil. Avaliação das plataformas de educação a distância. Os diversos tipos de Plataformas destinadas a atender a peculiaridade da educação a distância. Hipertexto, hipermídia e multimídia. Formas de ensino, aprendizagem e avaliação na educação a distância.	

Disciplina: Métodos e Técnicas de Pesquisa Avançada	Carga-Horária: 64
Ementa: Estudo de técnicas e métodos avançados de pesquisa aplicados à Computação e Educação. Compreensão recursos e técnicas estatísticas de pesquisa. Detalhamento de métodos e abordagens qualitativas de pesquisa. Detalhamento de estilos de pesquisa em Computação.	



INSTITUTO FEDERAL

Minas Gerais
Campus Ouro Branco

Diretoria de Ensino

Disciplina: Multimídia e Hiperarquia em Educaçaõ	Carga-Horária: 64
Ementa: Definição de dados e conceitos de multimídia, hipertexto e hiperarquia. Padrões multimídia e codificação de dados. Processamento de dados multimídia: armazenamento, estruturação, transmissõ e captura de documentos. Sistemas e modelos de hiperarquia.	