



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
INSTITUTO DE MATEMÁTICA  
COLEGIADO DO CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**

**Ementário dos Componentes Curriculares do Curso de Licenciatura em Computação  
aprovado para vigorar a partir de 2010.1**

<b>Nome:</b> <b>AMBIENTES INTERATIVOS DE APRENDIZAGEM</b>	<b>Código:</b> MATB21	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Informática na Educação Introdução à Lógica de Programação			<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Tipos de Ambientes Interativos de Aprendizagem (AIA): CAI; hipermídia; e outros. Sistemas de autoria de AIA. Técnicas de projeto e construção de AIA. A Web como ferramenta de construção do conhecimento. AIA baseada em projetos e resolução de problemas. Ambientes de aprendizagem colaborativa. Avaliação de software educacional.			

<b>Nome:</b> <b>ANTROPOLOGIA DA EDUCAÇÃO</b>	<b>Código:</b> EDC273	<b>Departamento:</b> Educação I	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem			<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Aborda o caráter uno e plural da experiência humana, as diferentes formas de organização societária, a articulação entre sociedade, cultura e educação com ênfase nas sociedades contemporâneas.			

<b>Nome:</b> <b>AValiação DE APRENDIZAGEM</b>	<b>Código:</b> EDC286	<b>Departamento:</b> Educação I	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem			<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Estudo da avaliação como instrumento indispensável para o planejamento e acompanhamento das ações educativas. Diferentes concepções de avaliação e suas manifestações na prática. Tipos, características e finalidades dos processos avaliativos adotados no atual contexto educacional. Instrumentos de avaliação: elaboração, aplicação e análise. A postura do avaliador e as questões éticas envolvidas.			

<b>Nome:</b> <b>BANCO DE DADOS E APLICAÇÕES</b>	<b>Código:</b> MATD05	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Estrutura de Dados			<b>Módulo de alunos:</b> 45

**Ementa:** Arquitetura geral de um SGBD. Modelo de Entidades e Relacionamentos (ER) e suas extensões. O modelo relacional. Mapeamento de um projeto ER em um projeto relacional. Linguagem de definição e manipulação de dados. Noções de Normalização. Projeto físico de banco de dados. Gerenciamento de transações e controle de concorrência. Mecanismos de recuperação de falhas. Manipulação de um Banco de Dados através de uma linguagem de programação.

<b>Nome:</b> <b>CÁLCULO A</b>	<b>Código:</b> MATA02	<b>Departamento:</b> Matemática	<b>C.H.:</b> 102/00/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem			<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> As funções polinomiais e as funções racionais; a interpolação por polinômios. O limite e a continuidade de funções reais de uma variável real; principais propriedades. A derivada de funções reais de uma variável real; as propriedades da derivada de tais funções. Os extremantes de funções reais de uma variável real e o polinômio de Taylor; a construção do gráfico de tais funções. A integral de uma função real definida em um intervalo limitado e fechado; principais teoremas. O cálculo de primitivas de funções reais.			

<b>Nome:</b> <b>COMPUTADOR, ÉTICA E SOCIEDADE</b>	<b>Código:</b> MATA68	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/17/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem			<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> O papel do computador na sociedade contemporânea: impactos, conseqüências e tendências. Os novos paradigmas da sociedade da informação e seus aspectos econômicos, sociais, políticos, éticos, culturais e educacionais. Ética e a profissão. Direitos e deveres do profissional. Associações, órgãos de classe e seus objetivos.			

<b>Nome:</b> <b>DESENVOLVIMENTO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM</b>	<b>Código:</b> MATC83	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Programação Orientada a Objetos			<b>Módulo de alunos:</b> 24
<b>Ementa:</b> Conceitos básicos de Objetos Digitais de Aprendizagem, tecnologias para construção, princípios básicos de design. Planejamento e implementação de objetos. Características de um objeto de aprendizagem bem construído. Produção de roteiro de uso de um objeto de aprendizagem. Reusabilidade de objetos. Padrões para construção.			

<b>Nome:</b> <b>DIDÁTICA E PRÁXIS PEDAGÓGICA I</b>	<b>Código:</b> EDCA11	<b>Departamento:</b> Educação II	<b>C.H.:</b> 00/68/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem			<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Análise da práxis pedagógica como prática social específica, à luz da contribuição das ciências da educação. Estudo dos fundamentos epistemológicos da Didática na formação do professor e da construção da identidade docente. Relações fundamentais no processo de trabalho docente. Organização da prática pedagógica. Elementos do processo do planejamento.			

<b>Nome:</b> <b>DIDÁTICA E PRÁXIS PEDAGÓGICA II</b>	<b>Código:</b> EDCA12	<b>Departamento:</b> Educação II	<b>C.H.:</b> 00/68/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Didática e Práxis Pedagógica I			<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Estudo, planejamento e vivência pedagógica, sob a forma de observação sistemática e participação em atividades didáticas em espaços de aprendizagem.			

<b>Nome:</b> <b>DIMENSÃO ESTÉTICA DA EDUCAÇÃO</b>	<b>Código:</b> EDC251	<b>Departamento:</b> Educação II	<b>C.H.:</b> 34/68/00
--	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------

<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional	<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem		<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Significado do lúdico e do estético no processo de transmissão do saber e do conhecimento em contextos pluriculturais. A criança, o brincar e a criatividade. Dimensão estética da cultura negra na Bahia. O conceito nagô de Odara, bom e bonito; junção de técnico e do estético. Arte Sacra Negra e Arte Sócio Lúdica. Formas de Comunicação nas culturas de participação.		

<b>Nome:</b> <b>EDUCAÇÃO ABERTA, CONTINUADA E A DISTÂNCIA</b>	<b>Código:</b> EDC001	<b>Departamento:</b> Educação I	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica	<b>Natureza:</b> Optativa	
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem		<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Conceitos de Educação Aberta, Continuada e à Distância. Importância da Educação Aberta, Continuada e à Distância - EACD. Panorama mundial e brasileiro. Processos de ensino-aprendizagem na EACD. Problemas e perspectivas da EACD. Novas tecnologias e multimeios aplicados à educação presencial e a distância. Universidade aberta.			

<b>Nome:</b> <b>EDUCAÇÃO AMBIENTAL</b>	<b>Código:</b> EDC267	<b>Departamento:</b> Educação II	<b>C.H.:</b> 34/68/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica	<b>Natureza:</b> Optativa	
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem		<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Desenvolvimento de atividades teórico-práticas para identificação de problemas ambientais através do contato direto com os mesmos. Análise de questões ambientais no âmbito da escola e outras instituições. O papel do professor na sensibilização da comunidade na discussão do ambiente em seus aspectos sócio-político-culturais.			

<b>Nome:</b> <b>EDUCAÇÃO E IDENTIDADE CULTURAL</b>	<b>Código:</b> EDC248	<b>Departamento:</b> Educação II	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica	<b>Natureza:</b> Optativa	
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem		<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Analisa as relações entre SOCIEDADE/EDUCAÇÃO. Enfoca a Prática Pedagógica Escolar e Não Escolar enquanto práticas sociais específicas. Discute a importância dos fundamentos sócio-políticos-epistemológicos da Didática na formação do(a) profissional professor(a) e na construção da identidade do pedagogo. Aborda as relações dialéticas fundamentais do processo de trabalho docente. Estuda a organização da dinâmica da Prática Pedagógica: o processo de planejamento.			

<b>Nome:</b> <b>EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS CONTEMPORÂNEAS</b>	<b>Código:</b> EDC287	<b>Departamento:</b> Educação II	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica	<b>Natureza:</b> Obrigatória	
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem		<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Utilização das novas tecnologias no processo ensino-aprendizagem. Enfoque teórico-prático sobre o uso do computador e da tecnologia digital na educação, bem como as implicações pedagógicas e sociais desse uso. Elaboração de material audiovisual.			

<b>Nome:</b> <b>EMPREENDEDORES EM INFORMÁTICA</b>	<b>Código:</b> MAT220	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Complementar	<b>Natureza:</b> Optativa	
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem		<b>Módulo de alunos:</b> 45	

**Ementa:** Desenvolvimento da capacidade empreendedora na área de informática, com ênfase no estudo do perfil do empreendedor, nas técnicas de identificação e aproveitamento de oportunidades, na aquisição e gerenciamento dos recursos necessários ao negócio, fazendo uso de metodologias que priorizam técnicas de criatividade e da aprendizagem pró-ativas.

<b>Nome:</b> <b>ENGENHARIA DE SOFTWARE I</b>	<b>Código:</b> MATA62	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Programação Orientada a Objetos			<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Introdução a Engenharia de Software. Modelos de processos de desenvolvimento de software. Gerência de projeto. Modelagem e especificação de requisitos de software. Análise de requisitos de software. Verificação e validação de requisitos de software. Noções de métodos formais para especificação e verificação de requisitos. Ferramentas para engenharia de requisitos. Métricas de requisitos de software. Requisitos e prototipagem de interfaces. Aspectos éticos relacionados ao desenvolvimento de software.			

<b>Nome:</b> <b>ENGENHARIA DE SOFTWARE II</b>	<b>Código:</b> MATA63	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Engenharia de Software I			<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Arquitetura de software. Métodos de projeto de software. Padrões e frameworks de software. Experimentação em projetos. Prototipagem de projeto. Trabalhos em equipes. Projeto detalhado e aspectos de implementação. Documentação de projeto. Implementação. Noções sobre qualidade de software. Verificação e validação de software. Manutenção de software.			

<b>Nome:</b> <b>ESTÁGIO SUPERVISIONADO I</b>	<b>Código:</b> MATC68	<b>Departamento:</b> Colegiado do curso	<b>C.H.:</b> 00/00/68
<b>Modalidade:</b> Estágio	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Didática e Práxis Pedagógica I			<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Contextualização das atividades a serem desenvolvidas, as normativas e responsabilidades do estagiário. Estudo de casos para a integração de conhecimentos didático-pedagógicos com recursos tecnológicos. Observação, com reflexão das atividades pedagógicas desenvolvidas na escola, a ser realizada no ensino fundamental e/ou médio. Construção do Projeto de Estágio. Elaboração de relatórios.			

<b>Nome:</b> <b>ESTÁGIO SUPERVISIONADO II</b>	<b>Código:</b> MATC69	<b>Departamento:</b> Colegiado do curso	<b>C.H.:</b> 00/00/68
<b>Modalidade:</b> Estágio	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Estágio Supervisionado I			<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Execução do projeto de estágio elaborado. Regência no Ensino Fundamental e/ou médio. Elaboração de relatórios.			

<b>Nome:</b> <b>ESTÁGIO SUPERVISIONADO III</b>	<b>Código:</b> MATC70	<b>Departamento:</b> Colegiado do curso	<b>C.H.:</b> 00/00/102
<b>Modalidade:</b> Estágio	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Estágio Supervisionado II	<b>Pré-requisitos recomendados:</b> Não tem		<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Execução do projeto de estágio elaborado. Regência no Ensino Técnico e/ou Tecnológico. Elaboração de relatórios.			

<b>Nome:</b> <b>ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV</b>	<b>Código:</b> MATC71	<b>Departamento:</b> Colegiado do curso	<b>C.H.:</b> 00/00/170
--	--------------------------	--	---------------------------

<b>Modalidade:</b> Estágio	<b>Função:</b> Profissional	<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Estágio Supervisionado III		<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Ação docente em diferentes instituições de ensino da educação básica, e de ensino técnico e/ou tecnológico, a ser cumprida em uma ou mais das seguintes áreas de concentração Computação e Algoritmos, Programação e Banco de Dados, Arquitetura e Redes de Computadores, com aplicação de metodologias focadas na construção colaborativa de conhecimento, como PBL, Aprendizagem Significativa, com o apoio de tecnologias digitais adequadas, softwares educacionais, simulações e laboratórios.		

<b>Nome:</b> <b>ESTRUTURAS DE DADOS</b>	<b>Código:</b> MATD04	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica	<b>Natureza:</b> Obrigatória	
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Introdução a Lógica de Programação		<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Introdução à análise de algoritmos. Tipos Abstratos de Dados. Estruturas de dados fundamentais: listas, filas, pilhas, árvores e heaps. Algoritmos de busca em memória principal. Dispositivos de armazenamento secundário. Arquivos com organização seqüencial (busca seqüencial, busca por interpolação, busca binária). Arquivos com organização direta (funções de hashing, métodos de resolução de colisão). Arquivos com organização em árvore (árvores-B e suas variações). Ordenação externa.			

<b>Nome:</b> <b>FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO</b>	<b>Código:</b> EDCB80	<b>Departamento:</b> Educação I	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica	<b>Natureza:</b> Obrigatória	
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem		<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Iniciação do aluno no universo da linguagem e dos métodos propriamente filosóficos, ressaltando a especificidade da filosofia frente aos demais saberes. Aborda os problemas gerais da disciplina em seus diversos períodos, determinando as relações possíveis entre a filosofia e a educação. Apresentação e análise dos filósofos da educação de maneira histórica e/ou sistemática. A filosofia da educação no Brasil.			

<b>Nome:</b> <b>FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA I A</b>	<b>Código:</b> MAT198	<b>Departamento:</b> Matemática	<b>C.H.:</b> 68/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica	<b>Natureza:</b> Optativa	
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem		<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Abordagem a nível do 3º grau de alguns tópicos de Álgebra e de Funções Elementares que fazem parte do programa do 2º grau.			

<b>Nome:</b> <b>FUNDAMENTOS PSICOLÓGICOS DA EDUCAÇÃO</b>	<b>Código:</b> EDCA01	<b>Departamento:</b> Educação I	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica	<b>Natureza:</b> Obrigatória	
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem		<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> A psicologia como ciência e sua aplicação à educação. Fundamentos teórico-epistemológicos da relação psicologia-educação. Principais correntes da psicologia e suas aplicações educacionais. Discussões contemporâneas na psicologia da educação e na análise psico-educativa do trabalho escolar. A psicologia na formação de professores.			

<b>Nome:</b> <b>GEOMETRIA ANALÍTICA</b>	<b>Código:</b> MATA01	<b>Departamento:</b> Matemática	<b>C.H.:</b> 68/00/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica	<b>Natureza:</b> Obrigatória	
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem		<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Álgebra vetorial. A translação e a rotação de eixos. A reta e o plano no espaço $\hat{A}^3$ . As cônicas. As superfícies de revolução.			

<b>Nome:</b> <b>HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA</b>		<b>Código:</b> EDCA05	<b>Departamento:</b> Educação I	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina		<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem			<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Compreensão da Educação brasileira em sua perspectiva histórica, desde o séc. XVI até os dias atuais.				

<b>Nome:</b> <b>HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO I</b>		<b>Código:</b> EDC274	<b>Departamento:</b> Educação I	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina		<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem			<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Estudo das raízes históricas da educação da antiguidade até o advento dos tempos modernos, destacando temas relevantes para a compreensão da educação na atualidade.				

<b>Nome:</b> <b>INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO</b>		<b>Código:</b> MATA41	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina		<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem			<b>Módulo de alunos:</b> 24	
<b>Ementa:</b> O computador como ferramenta de construção do conhecimento. O conhecimento e as mídias oral, escrita, visual e digital. Histórico da informática na educação. Os tipos de ambientes educacionais baseados em computador. As implicações pedagógicas e sociais do uso da informática na educação. Informática na educação especial, na educação à distância e no aprendizado cooperativo.				

<b>Nome:</b> <b>INGLÊS INSTRUMENTAL III</b>		<b>Código:</b> LET358	<b>Departamento:</b> Letras Germânicas	<b>C.H.:</b> 51/00/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina		<b>Função:</b> Complementar		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem			<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Aplicação de estratégias que levam ao nível adiantado de compreensão de textos acadêmicos em língua inglesa.				

<b>Nome:</b> <b>INGLÊS INSTRUMENTAL IV</b>		<b>Código:</b> LET359	<b>Departamento:</b> Letras Germânicas	<b>C.H.:</b> 51/00/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina		<b>Função:</b> Complementar		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Inglês Instrumental III			<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Aplicação de estratégias que levem ao estudo crítico de textos acadêmicos de língua inglesa, com a utilização de temas específicos das áreas de estudo dos alunos.				

<b>Nome:</b> <b>INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL</b>		<b>Código:</b> MATA64	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina		<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Introdução à Lógica Matemática			<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Fundamentos. Agentes inteligentes. Resolução de problemas por busca. Representação de conhecimento: lógica, regras, redes semânticas, quadros ( <i>frames</i> ). Técnicas de raciocínio automático. Programação de agentes inteligentes. Introdução à IA Conexionista. Noções de IA Distribuída, planejamento, tratamento de incertezas, aprendizado de máquina. Aspectos éticos relacionados à inteligência artificial.				

<b>Nome:</b> <b>INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM EDUCAÇÃO</b>		<b>Código:</b> MATB20	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina		<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Obrigatória

<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Informática na Educação Introdução à Lógica Matemática	<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Sistemas Tutores Inteligentes (STI). Técnicas de modelagem do conhecimento do estudante e do domínio para a construção de STI. Mecanismos de inferências. Sistemas adaptativos. Ambientes de aprendizagem baseados em agentes.	

<b>Nome:</b> <b>INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR</b>	<b>Código:</b> MATC72	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Engenharia de Software I	<b>Módulo de alunos:</b> 45		
<b>Ementa:</b> Comunicação usuário-sistema. Comunicação projetista usuário. Engenharia cognitiva e semiótica de sistemas interativos. Estilos e paradigmas de interação: interfaces gráficas; manipulação direta, ícones e linguagens visuais. Modelagem de interfaces: cenarização; modelos de tarefas; modelos de usuário; modelos de interação. Concretização do projeto de interface: storyboarding e prototipação de interfaces; ferramentas de apoio a construção de interfaces. Avaliação de sistemas interativos: inspeção e testes com usuários; aspectos éticos na relação com os usuários. Acessibilidade: interfaces para dispositivos móveis; usabilidade universal.			

<b>Nome:</b> <b>INTRODUÇÃO A LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO</b>	<b>Código:</b> MATA37	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem	<b>Módulo de alunos:</b> 45		
<b>Ementa:</b> Desenvolvimento de algoritmos. Refinamento sucessivo. Noções de especificação e correção de algoritmos. Construção de programas aplicando conceitos de construção de algoritmos: variáveis, constantes, operadores aritméticos e expressões, estruturas de controle (atribuição, seqüência, seleção, repetição, recursão). Parâmetros. Princípios de programação estruturada e modular. Documentação de programas. Teste de programas. Análise de resultados. Implementação de algoritmos numa linguagem (ou subconjunto de uma linguagem) tipada e suficientemente simples de forma que o foco da disciplina não seja desviado para aspectos específicos de linguagem.			

<b>Nome:</b> <b>INTRODUÇÃO À LÓGICA MATEMÁTICA</b>	<b>Código:</b> MATC73	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Matemática Discreta I	<b>Módulo de alunos:</b> 45		
<b>Ementa:</b> Técnicas de demonstração. Lógica Proposicional: sintaxe, semântica, formas normais conjuntiva e disjuntiva, métodos dedutivos de Resolução e de Tableaux. Lógica de Primeira Ordem: sintaxe, semântica (conceito de interpretação), formalizações de sentenças da língua natural, métodos dedutivos de Resolução e de Tableaux. Propriedades da lógica clássica. Aplicações da lógica.			

<b>Nome:</b> <b>INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO</b>	<b>Código:</b> EDC266	<b>Departamento:</b> Educação II	<b>C.H.:</b> 34/68/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem	<b>Módulo de alunos:</b> 45		
<b>Ementa:</b> Evolução e formas de aplicação do microcomputador na educação. O microcomputador como recurso tecnológico no processo ensino-aprendizagem. Aspectos psicológicos, sociais e políticos da utilização do microcomputador na educação.			

<b>Nome:</b> <b>INTRODUÇÃO ÀS LING. FORMAIS E À TEORIA DA COMPUTAÇÃO</b>	<b>Código:</b> MATC74	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Matemática Discreta I	<b>Módulo de alunos:</b> 45		

**Ementa:** Conceito de linguagem formal. Hierarquia de Chomsky. Linguagens regulares e Livres de Contexto. Expressões regulares. Autômatos finitos, autômatos de pilha. Gramáticas livres de contexto. Noções de análise léxica e sintática de linguagens de programação. Máquinas de Turing. Linguagens recursivamente enumeráveis e recursivas. Noções de decidibilidade. Exemplos de problemas decidíveis e indecidíveis relativos às linguagens da hierarquia de Chomsky. Máquina de Turing como conceito formal de algoritmo. O problema da Parada. A tese de Church.

<b>Nome:</b> <b>LABORATÓRIO DE BANCO DE DADOS</b>	<b>Código:</b> MATB09	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 00/51/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Banco de Dados e Aplicações			<b>Módulo de alunos:</b> 24
<b>Ementa:</b> Desenvolvimento de (pelo menos) uma aplicação de banco de dados. Utilização de ferramenta CASE (Computer Aided Software Engineering). Utilização de SGBD existente.			

<b>Nome:</b> <b>LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO</b>	<b>Código:</b> MATB22	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 00/51/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Ambientes Interativos de Aprendizagem			<b>Módulo de alunos:</b> 24
<b>Ementa:</b> Usar / criar ferramentas para Educação à Distância. Construção de ambientes de autoria de ambientes interativos de aprendizagem. Construção e avaliação de ambientes interativos de aprendizagem e sistemas tutores inteligentes.			

<b>Nome:</b> <b>LABORATÓRIO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL</b>	<b>Código:</b> MATB16	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 00/51/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Inteligência Artificial			<b>Módulo de alunos:</b> 24
<b>Ementa:</b> Desenvolvimento de projeto utilizando linguagem de programação lógica e/ou funcional e/ou ferramentas para desenvolvimento de sistemas especialistas e/ou desenvolvimento de redes neurais.			

<b>Nome:</b> <b>LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO I</b>	<b>Código:</b> MATA57	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 00/51/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Introdução à Lógica de Programação			<b>Módulo de alunos:</b> 24
<b>Ementa:</b> Estudo das linguagens C e C++ através da implementação de programas nestas linguagens.			

<b>Nome:</b> <b>LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO VISUAL</b>	<b>Código:</b> MATC75	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 00/51/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Estruturas de Dados			<b>Módulo de alunos:</b> 24
<b>Ementa:</b> Tópicos em programação visual: Painéis, menus, janelas, uso de um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE); Programação orientada a eventos; Uso de biblioteca de componentes; Noções de Técnicas de Programação de Jogos 2D e 3D.			

<b>Nome:</b> <b>LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO WEB</b>	<b>Código:</b> MATC84	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 00/51/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Sistemas Web			<b>Módulo de alunos:</b> 24
<b>Ementa:</b> Estudo das linguagens de programação para web através da implementação de programas nestas linguagens.			



<b>Nome:</b> <b>LIBRAS-LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS</b>		<b>Código:</b> LETE46	<b>Departamento:</b> Letras Vernáculas	<b>C.H.:</b> 17/17/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina		<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem			<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Breve estudo sobre as características biológicas, socioculturais e lingüísticas do surdo. Breve estudo sobre o desenvolvimento lingüístico do surdo, de sua inserção na sociedade e dos aspectos educacionais envolvidos em sua formação. Práticas das estruturas elementares de LIBRAS.				

<b>Nome:</b> <b>MATEMÁTICA DISCRETA I</b>		<b>Código:</b> MATA42	<b>Departamento:</b> Matemática	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina		<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem			<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Técnicas de demonstração. Relações. Relações de equivalência. Partição. Representação. Funções. Recurso. Conjuntos finitos e infinitos. Cardinalidade. Enumerabilidade. Diagonalização de Cantor. Princípio da indução simples. Análise Combinatória: Enumeração por recurso; Contagem; Arranjo; Permutação; Combinação simples e com repetição.				

<b>Nome:</b> <b>METODOLOGIA DO ENSINO DA MATEMÁTICA</b>		<b>Código:</b> EDC303	<b>Departamento:</b> Educação II	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina		<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem			<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Desenvolvimento e análise da prática docente com aplicação dos conhecimentos específicos da matemática, à luz dos princípios pedagógicos, em atividades de observação, co-participação e direção de classe, considerando o papel social da educação matemática no ensino fundamental.				

<b>Nome:</b> <b>METODOLOGIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS</b>		<b>Código:</b> EDC314	<b>Departamento:</b> Educação II	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina		<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem			<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Estudo de tópicos dos programas de Ciências no Ensino Fundamental, através da análise crítica desses conteúdos em seminários e/ou exposições, baseados não somente em textos mais avançados bem como em livros didáticos adotados nessa etapa da educação básica.				

<b>Nome:</b> <b>METODOLOGIA DO ENSINO FUNDAMENTAL</b>		<b>Código:</b> EDCA40	<b>Departamento:</b> Educação II	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina		<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem			<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Estudo dos processos de ensino-aprendizagem utilizados nas séries iniciais do ensino fundamental.				

<b>Nome:</b> <b>MÉTODOS ESTATÍSTICOS</b>		<b>Código:</b> MAT236	<b>Departamento:</b> Estatística	<b>C.H.:</b> 68/00/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina		<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Matemática Discreta I			<b>Módulo de alunos:</b> 45	

**Ementa:** Aspectos preliminares do trabalho estatístico. Séries estatísticas e representação gráfica. Médias. Separatrizes. Moda. Principais medidas de dispersão. Conceito, teoremas e leis de probabilidades. Distribuições de probabilidades. Distribuições amostrais. Intervalos de confiança. Teste de hipótese. Correlação e regressão linear simples. Ajustamento de funções matemáticas pelo método dos mínimos quadrados.

<b>Nome:</b> <b>ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA</b>	<b>Código:</b> EDC272	<b>Departamento:</b> Educação I	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem			<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Estudo e análise do sistema educacional brasileiro nos seus diversos níveis e modalidades considerando os aspectos administrativos, didáticos e financeiros. As políticas públicas de educação no Brasil.			

<b>Nome:</b> <b>PESQUISA EM EDUCAÇÃO</b>	<b>Código:</b> EDC289	<b>Departamento:</b> Educação I	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem			<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Princípios da ciência e do método científico. Abordagens alternativas de pesquisa. Técnicas de levantamento e análise de dados. Delineamento do Projeto de Pesquisa e do Relatório de Pesquisa. Aspectos éticos da pesquisa e a construção de uma postura analítico-crítica.			

<b>Nome:</b> <b>TEE-POLÊMICAS CONTEMPORÂNEAS</b>	<b>Código:</b> EDC321	<b>Departamento:</b> Educação II	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem			<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Temas diversos das educações, das ciências e das culturas contemporâneas, constituindo-se numa espécie de vazio quântico do currículo dos cursos de formação de professores (licenciaturas), em todas as áreas do conhecimento.			

<b>Nome:</b> <b>PRÁTICA DE ENSINO DE COMPUTAÇÃO I</b>	<b>Código:</b> MATC76	<b>Departamento:</b> DCC	<b>C.H.:</b> 00/68/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Didática e Práxis Pedagógica I			<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Aplicação de metodologias focadas na construção colaborativa de conhecimento, como PBL, Aprendizagem Significativa, para o ensino das matérias Computação e Algoritmos, Programação e Banco de Dados, com o apoio de tecnologias digitais adequadas, software educacional, simulações e laboratórios.			

<b>Nome:</b> <b>PRÁTICA DE ENSINO DE COMPUTAÇÃO II</b>	<b>Código:</b> MATC77	<b>Departamento:</b> DCC	<b>C.H.:</b> 00/68/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Prática de Ensino de Computação I			<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Aplicação de metodologias focadas na construção colaborativa de conhecimento, como PBL, Aprendizagem Significativa, para o ensino das matérias Arquitetura e Redes de Computadores, com o apoio de tecnologias digitais adequadas, software educacional, simulações e laboratórios.			

<b>Nome:</b> <b>PRODUÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO DIGITAL</b>	<b>Código:</b> MATC85	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 00/51/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Sistemas Multimídia			<b>Módulo de alunos:</b> 24
<b>Ementa:</b> Estudo de técnicas e tecnologias para o desenvolvimento de materiais educativos multimidiáticos.			

<b>Nome:</b> <b>PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS</b>		<b>Código:</b> MATA55	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Obrigatória	
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Estruturas de Dados			<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Conceitos de Orientação a Objetos. Programação orientada a objetos: Implementação de classes, herança, polimorfismo, comunicação e associação. Conceito de reuso. Exemplos de implementação dos conceitos estudados em mais de uma linguagem orientada a objeto. Trabalhos práticos em Java e/ou outras linguagens.				

<b>Nome:</b> <b>PROJETO DE SOFTWARE EDUCATIVO</b>		<b>Código:</b> MATC78	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Obrigatória	
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Engenharia de Software I			<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Aspectos pedagógicos da utilização do computador em sala de aula; Escolha e Avaliação de softwares educacionais (exemplos práticos); Ferramentas; Ferramentas de desenvolvimento; Definição de um domínio específico; Análise de requisitos para o desenvolvimento de softwares educacionais; Análise e Projeto de um SW educacional; Representação de Conhecimentos; Recursos; Codificação; Testes e refinamento; Apresentação dos resultados.				

<b>Nome:</b> <b>PROJETO DE ENSINO DE CIÊNCIAS</b>		<b>Código:</b> EDC200	<b>Departamento:</b> Educação II	<b>C.H.:</b> 51/00/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Optativa	
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem			<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Estudo de projetos de ensino de Ciências, no que se refere à aplicação, análise, elaboração e adequação de seus objetivos e metas à realidade de ensino da rede básica, às necessidades da clientela e ao desenvolvimento da Ciência.				

<b>Nome:</b> <b>PROJETOS INTERDISCIPLINARES: CONCEPÇÃO E PRÁTICA</b>		<b>Código:</b> MATC79	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 17/51/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Obrigatória	
<b>Pré-Requisitos Obrigatórios:</b> Informática na Educação e Didática e Práxis Pedagógica I			<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Desenvolvimento de projetos educacionais interdisciplinares fundamentados na teoria da aprendizagem significativa e no aprendizado baseado em problemas com articulação de aspectos conceituais e abordagem teórica e/ou experimental, direcionados ao nível fundamental e médio, que deverão ser aplicados em sala de aula.				

<b>Nome:</b> <b>REDES DE COMPUTADORES I</b>		<b>Código:</b> MATA59	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Obrigatória	
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Sistemas Básicos de Computação: Arquitetura e Software			<b>Módulo de alunos:</b> 45	
<b>Ementa:</b> Introdução a redes de computadores: terminologia, topologias, tipos de redes, software e hardware de rede, arquiteturas e modelos de referência. Detalhamento de cada uma das camadas: física, enlace, subcamada de acesso ao meio, rede, transporte, sessão, apresentação e aplicação, considerando-se diferentes tipos de redes. Introdução a serviços de redes (serviço de nomes, correio eletrônico, sistemas de arquivos distribuídos). Segurança em redes. Aspectos éticos relacionados à gerência e uso de redes.				

<b>Nome:</b> <b>ROBÓTICA INTELIGENTE</b>		<b>Código:</b> MATB24	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/17/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina		<b>Função:</b> Complementar	<b>Natureza:</b> Optativa	

<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Inteligência Artificial na Educação Sistemas Básicos de Computação: Arquitetura e Software	<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Introdução à robótica inteligente. Sensores e Atuadores. Introdução aos sistemas de visão para robôs. Introdução aos sistemas de controle de robôs. Introdução aos sistemas computacionais embarcados. Arquitetura de robôs. Modelagem de ambiente. Planejamento de trajetória. Sistemas Multi robôs.	

<b>Nome:</b> <b>SEMINÁRIOS DE INTRODUÇÃO AO CURSO</b>	<b>Código:</b> MATA39	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 51/00/00
<b>Modalidade:</b> Seminário	<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem	<b>Módulo de alunos:</b> 45		
<b>Ementa:</b> Temas relacionados à área de computação (introdução aos sistemas de computação, história da computação e outros). Temas relacionados à aplicação da computação em outras áreas. Aspectos éticos relacionados ao uso da computação em atividade humanas. Temas relacionados à integração do estudante na vida acadêmica (estrutura e organização da universidade, o papel do estudante em atividades de extensão e pesquisa, utilização de biblioteca, atividades extracurriculares, etc.). Iniciação prática ao uso do sistema operacional utilizado nos laboratórios do curso.			

<b>Nome:</b> <b>SISTEMAS BÁSICOS DE COMPUTAÇÃO: ARQUITETURA E SOFTWARE</b>	<b>Código:</b> MATC81	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Seminários de Computação	<b>Módulo de alunos:</b> 45		
<b>Ementa:</b> Representação de dados; Sistemas de numeração; representação de caracteres; Funções booleanas. Circuitos combinacionais e seqüenciais. Circuitos básicos de uma máquina: A máquina de von Neumann: conceito, unidades funcionais. Tipos de instrução, fluxo de controle. Memória virtual. Mecanismos de interrupção. Introdução a arquiteturas avançadas Motivação e conceitos de Sistemas Operacionais. Gerenciamento de processos; mecanismos de comunicação; mecanismos de entrada e saída; gerenciamento de memória; sistemas de arquivos; proteção e segurança.			

<b>Nome:</b> <b>SISTEMAS MULTIMÍDIA</b>	<b>Código:</b> MATB19	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Programação Orientada a Objetos	<b>Módulo de alunos:</b> 45		
<b>Ementa:</b> Motivação, objetivos e fundamentos da tecnologia multimídia. Tipos de mídia (texto, áudio, vídeo). Características, representação e codificação de informação multimídia. Padrões de compressão de informações. Comunicação multimídia. Transmissão de áudio e vídeo digital. Qualidade de serviço. Arquiteturas e ambientes computacionais para multimídia. Tecnologias de programação e ferramentas de autoria. Aplicações multimídia: vídeo sob demanda, videoconferência, ambientes virtuais colaborativos. Multimídia na Web. Aplicações (jogos, educação, etc).			

<b>Nome:</b> <b>SISTEMAS WEB</b>	<b>Código:</b> MATC82	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Obrigatória
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Programação Orientada a Objetos	<b>Módulo de alunos:</b> 45		
<b>Ementa:</b> Hipertexto. Hiperímídia. Modelagem conceitual: nós, âncoras e elos. Hiperímídia na Web. Introdução aos Sistemas Web: conceitos, modelos, arquitetura e tecnologias. Linguagens de marcação de conteúdo. HTML, XHTML, DHTML, XML.			

<b>Nome:</b> <b>SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO I</b>	<b>Código:</b> EDC278	<b>Departamento:</b> Educação I	<b>C.H.:</b> 34/34/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Básica		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Não tem	<b>Módulo de alunos:</b> 45		

**Ementa:** Introdução ao estudo da Sociologia no plano teórico-conceitual, abordando a temática dos grupos, das organizações e instituições sociais, nos processos sociais básicos, detendo-se de forma especial na análise da escola e das demais agências de apoio ao processo educativo.

<b>Nome:</b> <b>TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b>	<b>Código:</b> MATC86	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 00/51/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Programação Orientada a Objetos			<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Estudo das diversas tecnologias digitais de forma integrada para o desenvolvimento de aplicações para educação que utilizem estratégias cognitivas de aprendizagem.			

<b>Nome:</b> <b>TÓPICOS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL</b>	<b>Código:</b> MATB05	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/17/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Inteligência Artificial			<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Conteúdo flexível focalizando estudo de Inteligência Artificial para desenvolvimento de aplicativos educacionais.			

<b>Nome:</b> <b>TÓPICOS EM PROGRAMAÇÃO PARA EDUCAÇÃO</b>	<b>Código:</b> MATC87	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 00/51/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Programação Orientada a Objetos			<b>Módulo de alunos:</b> 24
<b>Ementa:</b> Conteúdo flexível focalizando estudo de ambientes de programação para desenvolvimento de aplicativos educacionais.			

<b>Nome:</b> <b>TÓPICOS EM SISTEMAS MULTIMÍDIA</b>	<b>Código:</b> MATB26	<b>Departamento:</b> C. da Computação	<b>C.H.:</b> 34/17/00
<b>Modalidade:</b> Disciplina	<b>Função:</b> Profissional		<b>Natureza:</b> Optativa
<b>Pré-requisitos obrigatórios:</b> Sistemas Multimídia			<b>Módulo de alunos:</b> 45
<b>Ementa:</b> Conteúdo em aberto focalizando estudo de sistemas multimídia para desenvolvimento de aplicativos educacionais.			