

DEPTO CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO - BRASÍLIA - 11.01.01.15.01**CIC0005 FORMAÇÃO DOCENTE EM COMPUTAÇÃO - 60h**

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES): conceitos, indicadores e instrumentos Diretrizes Curriculares Nacionais e Diretrizes dos Cursos de Computação e de Licenciatura Avaliação de cursos de graduação e de licenciatura. Exames Nacionais de Avaliação Educacional: matrizes de referência de avaliação da Educação Básica IDEB ENEM ENADE. Prova docente. A formação profissional docente: dimensão teórica, prática e emancipatória na perspectiva da formação da pessoa, do trabalho e das práticas. Investigação e pesquisa sobre o trabalho docente: métodos qualitativos e de intervenção avaliação do trabalho docente no contexto escolar e não escolar. Ética da profissão docente: a dimensão da linguagem e de competência dialógica. Campos de trabalho da Computação e Licenciatura.

CIC0002 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA COMPUTAÇÃO - 60h

Estudo de fundamentos de lógica, técnicas de prova, indução matemática, teoria de conjuntos, análise combinatória, funções, recursão, relações em conjuntos.

CIC0004 ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES - 90h

Princípios fundamentais de construção de programas. Construção de algoritmos e sua representação em pseudocódigo e linguagens de alto nível. Noções de abstração. Especificação de variáveis e funções. Testes e depuração. Padrões de soluções em programação. Noções de programação estruturada. Identificadores e tipos. Operadores e expressões. Estruturas de controle: condicional e repetição. Entrada e saída de dados. Estruturas de dados estáticas: agregados homogêneos e heterogêneos. Iteração e recursão. Noções de análise de custo e complexidade. Desenvolvimento sistemático e implementação de programas. Estruturação, depuração, testes e documentação de programas. Resolução de problemas. Aplicações em casos reais e questões ambientais.

CIC0090 ESTRUTURAS DE DADOS - 60h

Gerenciamento dinâmico da memória. Listas. Pilhas. Filas. Árvores. Ordenação e Pesquisa. Pesquisa em Árvores. Grafos. Análise e aplicação de estruturas avançadas em problemas de programação. Resolução de problemas. Aplicações em problemas ambientais.

CIC0177 ARQUITETURA DE PROCESSADORES DIGITAIS - 60h

HISTORICO DOS COMPUTADORES, CONCEITOS FUNDAMENTAIS, DISPOSITIVOS DEMEMORIA, UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (UCP), PERIFERICOS DA UCP,PROGRAMANDO COMPUTADORES, ARQUITETURA DO MICROCOMPUTADOR PESSOAL.

CIC0124 REDES DE COMPUTADORES - 60h

Noções básicas de transmissão de dados: tipos de enlace, códigos, modos e meios de transmissão. Redes de computadores: locais, metropolitanas e de longa distância. Terminologia e aplicações, topologias, modelos de arquitetura (OSI/ISO e TCP/IP) e protocolos. Interconexão de redes. Nível de transporte.