

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA
CÂMPUS DE SANTO AMARO**

COORDENAÇÃO TÉCNICA PEDAGÓGICA

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

SEMESTRE: 2º

PROFESSOR(A): LEANDRO DA COSTA MIRANDA

DISCIPLINA: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

CARGA HORÁRIA DA DISCIPLINA: 60H

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4H/aula

EMENTA

Linguagem de programação estruturada; Funções e procedimento: modularização de programas; Tipos e estruturas elementares de dados, Tipos definidos pelo programador e tipos abstratos de dados; Recursividade; Diretivas; Ponteiros; Processamento de arquivos. Algoritmos e aplicações.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Tornar os estudantes capazes de visualizar soluções computacionais para problemas através da construção de programas, em linguagem de alto nível estruturada.

CONTEÚDOS

- Revisão de Linguagem de Programação (Algoritmos)
 - Diretivas de compilação
 - Funções de Entrada e Saída
 - Printf
 - Scanf
 - Getchar
 - Estruturas de Controle de Fluxo
 - if, if else | if aninhado e encadeado | operador ternário | switch case
 - while | do while | for
 - comando continue | comando break
- Funções
 - caracterização
 - forma geral
 - comando return
 - função main
 - tipo void
 - passagem de parâmetros por valor
 - passagem de parâmetros por endereço
 - escopo de nomes e tempo de vida de variáveis locais
 - parâmetros formais
 - variáveis globais
 - protótipo de função

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA
CÂMPUS DE SANTO AMARO**

COORDENAÇÃO TÉCNICA PEDAGÓGICA

PLANO DE DISCIPLINA

- recursividade
- Vetores unidimensionais e multidimensionais
 - caracterização
 - declaração
 - inicialização na declaração
 - indexação
 - String
 - Funções para manipulação de String
- Ponteiros
 - Declarando e utilizando ponteiros
 - Ponteiros e Arrays
 - Passagem de parâmetros por valor e passagem por referência
 - Vetores como Argumentos de Funções
- Tipos de dados
 - Introdução a Tipos de Dados definidos pelo usuário
 - Tipo de dados Avançados

METODOLOGIA

- Aulas Expositivas em Sala e em laboratório
- Leitura Dirigida de técnicas de programação
- Solução de Problemas utilizando técnicas de programação
- Implementação de sistema relacionando as estruturas da linguagem de programação

TRANSVERSALIDADE/DIÁLOGOS POSSÍVEIS

- Reflexão e compreensão da saúde como direito e responsabilidade pessoal e social.
- Dialogo através de propostas de soluções computacionais para compreensão da saúde como: qualidade do ar que se respira, o consumismo desenfreado e a miséria, a degradação social e a desnutrição, formas de inserção das diferentes parcelas da população no mundo do trabalho, estilos de vida pessoal, alimentação dentre outros.

AVALIAÇÃO

1. Prova escrita individual buscando avaliar o domínio do conteúdo e raciocínio lógico sem o uso do computador. (Valor : 10)
2. Prova prática individual: avaliar a integração entre a teoria e prática das soluções computacionais. (Valor : 10)

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA
CÂMPUS DE SANTO AMARO
COORDENAÇÃO TÉCNICA PEDAGÓGICA

PLANO DE DISCIPLINA

3. Implementação do sistema (Valor 5) + Apresentação do Sistema (Valor 5): avaliar as técnicas utilizadas para integração das estruturas computacionais e desenvolver/avaliar prática de ensino em computação.

A avaliação será distribuída em 03 notas (AV1, AV2, AV3), valendo 10 pontos cada uma. A nota final será igual a

$$(AV1 + AV2 + AV3)/3$$

Observações:

A média final do aluno será calculada, através da média ponderada da média ponderada das notas das quatro avaliações parciais, com peso dois e a nota do exame final, com peso um, conforme fórmula abaixo:

$$\text{Média Final} = \frac{(\text{média ponderada das quatro avaliações parciais}) * 2 + (\text{nota da prova final}) * 1}{3}$$

Maiores informações: Normas acadêmicas do ensino superior do IFBA.

REFERÊNCIAS

Básicas

AGUILLAR, L.J. **Fundamentos de programação: algoritmos, estrutura de dados e objetos**. Editora McGraw-Hill.

GOMES, Ascencio, A. F; CAMPOS, Edilene Aparecida Vene. **Fundamentos da programação de computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java**. 2. ed. Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 2007.

ZIVIANI, N. **Projeto de Algoritmos: Com Implementações em Pascal e C**. 2.ed. São Paulo: Thomson Learning, 2004.

Complementares

DAMAS, Luiz. Linguagem C. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. Disponível em: <http://186.225.40.148/professor/david/Introd.%20Programa>

http://186.225.40.148/professor/david/Materiais/Livros_Apostilas/LINGUGEM_C_Luiz_Damas.pdf

DEITEL, Harvey M., DEITEL, Paul J. Como programar em C. 6.ed. Prentice Hall- Br, 2011. Disponível em: <http://tainguyen.vimaru.edu.vn/q=system/files/Deitel+C+How+To+Program+6th+Edition.pdf>

KERNIGHAN, Brian W., RITCHIE, Dennis M. The C programming Language. 2ed. Prentice Hall, 1998.

SCHILD,, Herbert.. **C: completo e total**. Editora.