



PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Engenharia Elétrica		
DISCIPLINA: Técnicas de Programação	CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0190	
PRÉ-REQUISITO(S): Algoritmos e Lógica de Programação		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>	SEMESTRE: 2º	
VÁLIDO PARA O(S) PERÍODO(S) LETIVO(S): 2017.2 em diante		
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 37 horas	PRÁTICA: 30	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 horas-aula	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 horas	
DOCENTE(S) RESPONSÁVEL(IS): Juliana Dantas Ribeiro Viana de Medeiros; Claudio Pereira da Costa		

EMENTA

Variáveis. Expressões. Identificadores. Entrada de dados. Operadores. Comandos *if-else*, *switch*, expressão condicional. Laços *for*, *while*, *do-while*. Funções. Vetores e matrizes. Caracteres. Strings. Ponteiros e funções. Operações com ponteiros. Ponteiros e vetores. Ponteiros e strings. Alocação dinâmica. Estruturas e funções. Parâmetros Argc e Argv. Arquivos. Estruturas dinâmicas. Listas encadeadas. Tipos Abstratos de Dados: Pilha e Fila. Conceitos de orientação a objetos.

OBJETIVOS

Geral: dotar o aluno de conceitos de programação, bem como introduzir a prática de programação em uma linguagem de alto nível.

Específicos: ao final do curso, o aluno poderá ser capaz de escrever, testar e depurar programas de porte médio em uma linguagem de alto nível utilizando boas técnicas de programação e estilo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução a uma linguagem de alto nível.
2. Constantes, variáveis, operadores e expressões.
3. Estruturas de controle.
4. Funções.
5. Vetores.
6. Matrizes.
7. *Strings*.
8. Ponteiros.
9. Alocação dinâmica.
10. Estruturas.
11. Arquivo texto e binário.
12. Tipos abstratos de dados: pilha e fila.
13. Conceitos de orientação a objetos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos. Aulas práticas em laboratório e resolução de listas de exercícios. Elaboração de trabalhos práticos ao longo da disciplina.

RECURSOS DIDÁTICOS

<input checked="" type="checkbox"/> Quadro	<input type="checkbox"/> Equipamento de Som
<input checked="" type="checkbox"/> Projetor	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratório de informática
<input type="checkbox"/> Vídeos/DVDs	<input checked="" type="checkbox"/> Softwares: compiladores de linguagem de programação
<input type="checkbox"/> Periódicos/Livros/Revistas/Links	<input type="checkbox"/> Outros:

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Provas práticas. Desafios de Programação. Projetos de Aplicação.



BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

- DEITEL, P.; DEITEL, H. C – Como Programar. São Paulo: Pearson, 2011.
STROUSTRUP, B. Princípios e Práticas de Programação com C++. Porto Alegre: Bookman / Grupo A, 2012.
GRIFFITHS, D.; GRIFFITHS D. Use a Cabeça! C. São Paulo: Alta Books, 2013.

Bibliografia Complementar:

- ASCENCIO, A. F. G.; ARAUJO, G. S. Estrutura de Dados – Algoritmos, Análise da Complexidade e Implementações em JAVA e C/C++. São Paulo: Pearson, 2011.
BARNES, D. J.; KOLLING, M. Programação Orientada a Objetos com Java. São Paulo: Pearson, 2009.
DEITEL, P.; DEITEL, H. C++. Como Programar. São Paulo: Pearson, 2006.
DEITEL, P.; DEITEL, H. Java – Como Programar. São Paulo: Pearson, 2010.
PUGA, S; RISSETTI, G. Lógica de Programação e Estrutura de Dados – Com Aplicações em Java. São Paulo: Pearson, 2009.