



PLANO DE ENSINO

CURSO	Engenharia Eletrônica	MATRIZ	44
--------------	-----------------------	---------------	----

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	Resolução nº 089/09 – COEPP de 11 de setembro de 2009
----------------------------	---

DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	CARGA HORÁRIA(horas)					
			AT	AP	APS	AD	APCC	Total
Fundamentos da Programação	LT31A	1º	45	45	-	-	-	90

AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, AD: Atividades a Distância, APCC: Atividades Práticas como Componente Curricular.

PRÉ-REQUISITO	Não há.
EQUIVALÊNCIA	Não há

OBJETIVOS

Capacitar o aluno a solucionar problemas através de algoritmos computacionais, utilizando refinamentos sucessivos. Aprender uma linguagem de programação de alto nível, e utiliza-la para implementar os conceitos teóricos.

EMENTA

Computação e sociedade; Conceitos básicos em computação.
Sintaxe e semântica básica de uma linguagem de programação de Alto nível; tipos de dados primitivos; Algoritmos e resolução de problemas. Introdução ao paradigma orientado a objetos;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

ITEM	EMENTA	CONTEÚDO
1	Computação e sociedade; Conceitos básicos em computação.	Definição de algoritmos Definição de funções Comandos sequenciais Comandos de repetição Comandos de decisão Variáveis
2	Tipos de dados primitivos; Algoritmos e resolução de problemas.	Declaração de variáveis e constantes Leitura e validação de dados do usuário Funções de entrada e formatação de saída Operadores +, -, *, /, exponenciação, divisão inteira, resto da divisão e divisão real Operadores lógicos: e, ou, não Operadores relacionais Comandos executados sequencialmente Comando 'se-senão' e comando 'escolha' Comando de repetição com número de vezes conhecido (para) Comando de repetição com checagem de condição (enquanto e repita) Declaração e utilização de agregados homogêneos e heterogêneos
3	Sintaxe e semântica básica de uma linguagem de programação de Alto nível;	Introdução a linguagem C Implementação dos algoritmos elaborados na linguagem C Implementação dos conceitos de OO em C++
4	Introdução ao paradigma orientado a objetos;	Conceitos de orientação a objetos. Classes, objetos, atributos e métodos

PROCEDIMENTOS DE ENSINO

Aulas Teóricas

Aulas expositivas e/ou dialéticas, podendo ser utilizado o computador.

Aulas Práticas

Aulas expositivas e/ou dialéticas. Laboratório. Estudo dirigido. Trabalho individual. Trabalho em grupo. Projeto. Estudo de caso. Seminário. Trabalho acadêmico. Pesquisa. Oficina.

REFERÊNCIAS

Referencias Básicas

ASCENCIO, Ana F. G., CAMPOS, Edilene A. V. **Fundamentos da programação de computadores**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.

FARRER, Harry, et al. **Programação Estruturada de computadores: algoritmos estruturadas**. 3ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

Programar em C (disponível em: http://pt.wikibooks.org/wiki/Programar_em_C)

DEITEL, Paul J. **C++ Como Programar**, 5ª Edição, Prentice Hall Brasil, 2006

Referências Complementares

FORBELLONE, André L. V., EBERSPÄCHER, Henri F. **Lógica de programação**. 2ª Edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000.

SALIBA, Walter L. C. **Técnicas de programação: uma abordagem estruturada**. São Paulo: Makron, Mac Graw-Hill, 1992.

Assinatura do Professor

Assinatura do Coordenador do Curso