

PROGRAMAÇÃO I - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

LICENCIATURA EM ENGENHARIA
INFORMÁTICA

APRESENTAÇÃO

- ◉ **Objectivo**

- ◉ Familiarizar o aluno com a linguagem de programação e com o ambiente de geração de códigos. Produzir os primeiros códigos estruturados em C.

APRESENTAÇÃO

◉ Ementa

- ◉ Tipos de dados Simples, Operadores de atribuição, Operadores relacionais, Operadores lógicos, Instruções de controlo e Decisão, Funções, Vectores, Matrizes, Strings, Ponteiros, Estrutura de Dados definidas pelo Utilizador, Ficheiros.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

⊙ Introdução

- Estrutura de um programa em C
- Comentários
- Directiva `#include`

⊙ Armazenamento de Dados

- Identificadores
- Declaração de Variáveis
- Tipos de dados

CONTEUDO PROGRAMÁTICO

◉ Entrada e saída de dados

- A função printf
- A função getchar
- A função scanf
- A função gets

CONTEUDO PROGRAMÁTICO

⦿ Operadores

- Aritméticos
- Combinados
- Relacionais
- Lógicos
- Operador Ternário
- Operador sizeof
- Operador de moldagem ou cast

CONTEUDO PROGRAMÁTICO

◉ Comandos de controlo de programa

- Comando if
- Comando switch
- Comando do while
- Comando while
- Comando continue
- Comando break
- Comando for

CONTEUDO PROGRAMÁTICO

◎ Ponteiros

- Declaração de ponteiros
- Operadores específicos para ponteiros
- Apontando para arrays
- Operações aritméticas com ponteiros

CONTEUDO PROGRAMÁTICO

◉ Funções em Java

- Passagem de argumentos por valor
- Passagem de argumentos por referência

◉ Estruturas

- Declaração de estruturas
- Vetores de estruturas
- Ponteiros de estruturas

CONTEUDO PROGRAMÁTICO

◎ **Vetores**

- Declaração de um vetor
- Tamanho de um vetor
- Variação do índice de um vetor
- Acesso aos Elementos do Vector
- Vetores como argumentos de uma função

◎ **Matrizes**

- Declaração de uma Matriz
- Acesso aos Elementos de uma Matriz

CONTEUDO PROGRAMÁTICO

◎ **Strings - Cadeias de Caracteres**

- Conceitos de Cadeias de Caracteres
- Relação entre Strings e Vetores
- Funções de Manipulação de Strings

CONTEUDO PROGRAMÁTICO

◉ Ficheiros

- Definições sobre Ficheiros
- Tipos de Ficheiros
 - Ficheiros de Texto
 - Operações básicas Sobre Ficheiros de Texto
 - Abertura
 - Leitura
 - Fecho
 - Funções para Manipulação de Ficheiros de texto
 - Ficheiros Binários
 - Operações básicas Sobre Ficheiros de Texto
 - Abertura
 - Leitura
 - Fecho
 - Funções para Manipulação de Ficheiros de Binários

APRESENTAÇÃO

◎ Avaliação

- PP1
- PP2
- Avaliação Contínua
 - Assiduidade + Participação
 - Projectos
- Exame
- Recurso
- Exame Especial

INTRODUÇÃO AO C

LICENCIATURA EM ENGENHARIA
INFORMÁTICA