



TEC.0007 - PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES (NCT)

Apresentação da Disciplina





☐ Nome da Disciplina:

☐ TEC.0007 – PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES (NCT)

☐ Carga-Horária:

☐ 90 h/r (120 h/a)

☐ Horário de Aula:

☐ Conforme horário acadêmico disponibilizado no SUAP e no Portal do IFRN – Campus Natal-Central





☐ Material Didático:

☐ Moodle:

<http://ava.ifrn.edu.br/>

☐ Login e Senha: utilizar as credenciais do SUAP;

☐ Postagem de Material Didático;

☐ Submissão dos Trabalhos.





- ❑ Conceitos básicos;
- ❑ Modelo de dados;
- ❑ Atribuição e expressões;
- ❑ Comandos básicos de entrada e saída;
- ❑ Bloco de comandos;
- ❑ Estrutura de controle de fluxo condicional;
- ❑ Estrutura de repetição;
- ❑ Estrutura de dados homogêneas;
- ❑ Registros;
- ❑ Modularização;
- ❑ Bibliotecas;
- ❑ Entrada e saída;
- ❑ Tratamento de erros.





❑ Objetivos

- ❑ Compreender os conceitos de implementação de algoritmos em linguagem de programação;
- ❑ Desenvolver programas de computadores simples, em uma linguagem de programação, como forma de automatização de solução de problema.





❑ Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

❑ Conceitos básicos:

- ❑ Programa de computador;
- ❑ Linguagem de programação.

❑ Modelo de dados:

- ❑ Memória;
- ❑ Variáveis;
- ❑ Constantes;
- ❑ Tipos de dados (inteiro, real, booleano, texto).

❑ Atribuição e expressões:

- ❑ Operadores Aritméticos.

❑ Comandos básicos de entrada e saída:

- ❑ Informando dados via teclado;
- ❑ Mostrando dados no monitor de vídeo.





❑ Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

- ❑ Bloco de comandos
- ❑ Estruturas de controle de fluxo condicionais
 - ❑ Se, Se-Senão
 - ❑ Operadores relacionais
 - ❑ Operadores lógicos
- ❑ Estruturas de controle de fluxo
 - ❑ Para
 - ❑ Enquanto
 - ~~❑ Faça enquanto~~

❑ Estruturas de Dados Homogêneas

- ❑ Vetores (arrays)
- ❑ Strings (Cadeia de caracteres)
- ❑ Matrizes

- ❑ Strings (Cadeias de caracteres)
- ❑ Listas
- ❑ Tuplas
- ❑ Dicionários





❑ Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

❑ Registros (Estruturas de Dados Heterogêneas)

❑ Modularização

❑ Escopo de variáveis

❑ Funções/Métodos

❑ Recursividade

❑ Bibliotecas

❑ Conceitos

❑ Uso

❑ Criação

❑ Entrada e saída

~~❑ Fluxo de dados (Stream)~~

❑ Arquivos

~~❑ Sockets~~

Fluxo de dados (Stream) e **Sockets** serão abordados na disciplina **TEC.0142 - Programação para Redes (NCT)**

❑ Tratamento de erros

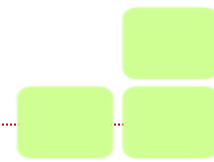
❑ O que são erros

❑ Depuração (Debugging)



☐ Procedimentos Metodológicos:

- ☐ Aulas teóricas expositivas;
- ☐ Aulas práticas em laboratório;
- ☐ Leitura de textos, palestras, seminários e pesquisas bibliográficas;
- ☐ Desenvolvimento de projetos.





☐ Avaliação:

- ☐ Avaliações escritas e práticas;
- ☐ Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- ☐ Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.





Bibliografia Básica

LOPES, Anita; GARCIA, Guto. Introdução à programação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 469 p. il. ISBN 85-352-1019-9.

FORBELLONE, Andre L. V.; EBERSPACHER, Henri F. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. Makron Books, 1993.

COMEN, Thomas H...[et al]; SOUZA, Vandenberg D. de. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 916 p. il. ISBN 85-352-0926-3.



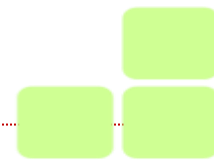


Bibliografia Complementar

LUTZ, Mark; ASCHER, David. Aprendendo python. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 566 p. il. ISBN 978-85-7780-013-1.

RANGEL, Eustáquio. Ruby: conhecendo a linguagem. Brasport, 2006. ISBN 8574522619.

MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmos e programação: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2006. 384 p. il. ISBN 85-7522-073-X.



DÚVIDAS

HOMEWORK

ASSIGNMENTS

