

LOQ4275 - Lógica Computacional

Computational Logic

Créditos-aula: 2

Créditos-trabalho: 1

Carga horária: 60 h

Ativação: 01/01/2025

Departamento: Engenharia Química

Curso (semestre ideal): EP (4)

Objetivos

- 1 - Conceitos e técnicas básicas de programação estruturada;
- 2 - Algoritmos e programas;
- 3 – Conceitos de linguagens de programação;
- 4 - Modularização de programas;
- 5 - Prática de programação;

- 1 - Basic concepts and techniques of structured programming;*
- 2 - Algorithms and programs;*
- 3 – Concepts of programming languages;*
- 4 - Modularization of programs;*
- 5 - Programming practice;*

Docente(s) Responsável(eis)

Introduzir conceitos básicos de computadores e da computação, de resolução algorítmica de problemas propostos; de linguagens de programação de alto nível com aplicações numéricas e não numéricas, oferecendo ao estudante um primeiro contato com o uso de computadores para desenvolvimento de programas.

Programa resumido

- 1 - Conceitos e técnicas básicas de programação estruturada;
- 2 - Algoritmos e programas;
- 3 – Conceitos de linguagens de programação;
 - 3.1 Entrada e saída;
 - 3.2 Comandos de atribuição, seleção e repetição;
 - 3.3 Expressões aritméticas, lógica e relacionais;
 - 3.4 Tipos de dados escalares e estruturados.;
- 4 - Modularização de programas;
 - 4.1 Funções e procedimentos;
 - 4.2 Passagem de parâmetros;
 - 4.3 Escopo de identificadores.
- 5 - Prática de programação;
 - 5.1 Desenvolvimento de algoritmos;
 - 5.2 Teste e depuração de programas.

Introduce basic concepts of computers and computing, algorithmic resolution of proposed problems; of high-level programming languages with numerical and non-numeric applications, offering the student a first contact with the use of computers for program development.

Programa

Exercícios; trabalhos e seminários

1 - Basic concepts and techniques of structured programming;

2 - Algorithms and programs;

3 – Concepts of programming languages;

3.1 Entry and exit;

3.2 Assignment, selection and repetition commands;

3.3 Arithmetic, logical and relational expressions;

3.4 Scalar and structured data types.;

4 - Modularization of programs;

4.1 Functions and procedures;

4.2 Passing parameters;

4.3 Scope of identifiers.

5 - Programming practice;

5.1 Development of algorithms;

5.2 Testing and debugging programs.

Avaliação

Método: Média das atividades avaliativas.

Critério: $NF = (MF + PR)/2$, onde PR é uma prova de recuperação.

Norma de recuperação: OLIVEIRA, J. F., MANZANO, J. A. N. G. ALGORITMOS - LOGICA PARA DESENVOLVIMENTO, Ed. Erica, 2009. 22ª ed.

DEITEL, P.; DEITEL, H. C, Como Programar (6th Edição), Pearson, 2011

SEVERANCE, C. Python for Informatics Exploring Information. Disponível em <http://do1.dr-chuck.com/py4inf/EN-us/book.pdf> GRIES.

P.; CAMPBELL, J.; MONTOJO, J. Practical Programming (2nd edition): An Introduction to Computer Science Using Python 3, 2013, The Pragmatic Programmers

Bibliografia

5840917 - Fabricio Maciel Gomes