

Engenharia de Computação



Lógica de Programação

Apresentação da Disciplina

Prof. Anderson Luiz Fernandes Perez

Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Araranguá

Email: anderson.perez@ufsc.br

Conteúdo

- Informações Gerais
- Ementa
- Objetivos
- Forma de Avaliação
- Bibliografia

Informação Gerais

- **Disciplina**
 - Lógica de Programação
- **Código**
 - ARA7143
- **Pré-requisitos**
 - Não há
- **Carga horária**
 - 72 horas-aula (60 horas)
- **Dias da semana**
 - Terças-feiras às 10h10min e quintas-feiras às 10h10min
- **Local**
 - 3ª - SALA ARA303 e 5ª - Laboratório de informática (aula prática)

Ementa

- Lógica de Programação. Sequências lógicas, pseudocódigo, fluxograma, diagrama de chapin. Variáveis: nomeação, declaração, inicialização, tipos de dados. Expressões aritméticas, expressões literais, expressões lógicas, expressões relacionais. Estruturas de Dados Simples: vetores, matrizes, registros. Estruturas de Controle de Fluxo: Linear, condicional, repetição. Entrada e Saída de Dados. Aplicação dos conceitos de lógica de programação em uma linguagem de programação.

Objetivos



- **Geral**

- O aluno ao final desta disciplina deverá ser capaz de **transpor para a forma algorítmica soluções de problemas**, utilizando-se de notações formais de representação de algoritmos, tais como, pseudo-linguagens e diagramas de fluxo.

- **Específicos**

1. **Estudar** os principais elementos de construção de algoritmos;
2. **Estudar** e **exercitar** as principais formas de representação de algoritmos: pseudocódigo, fluxograma e diagramas de Chapin;
3. **Estudar** e **exercitar** as estruturas de seleção e repetição;
4. **Estudar** e **exercitar** as estruturas de dados simples, vetores, matrizes e registros;
5. **Estudar** e **exercitar** os conceitos de modularização de algoritmos e suas principais implicações: variáveis locais e globais e passagem de parâmetros.

Forma de Avaliação

- **Provas**
 - 2 provas abordando conteúdo teórico/prático (P1 e P2)
- **Trabalhos**
 - 1 trabalho de implementação (TP)
 - Resolução de exercícios propostos (REP)
- **Pesos e cálculo da média**
 - $MF = [(P1 + P2) / 2] * 0,6 + [(TP + REP) / 2] * 0,4$

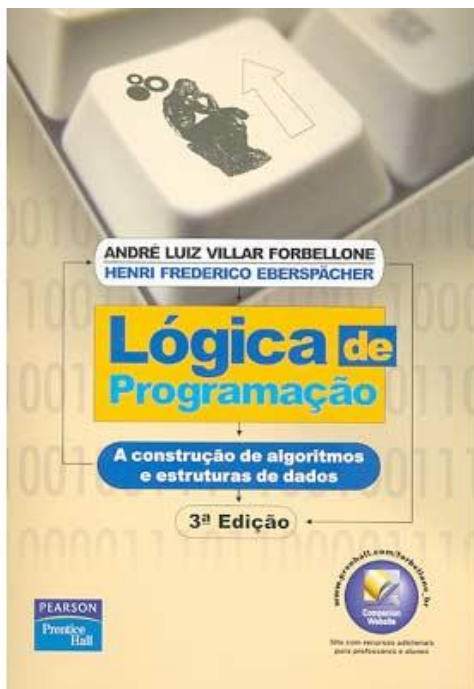
A verificação do rendimento escolar compreenderá **frequência e aproveitamento** nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente. Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, no mínimo a 75% das mesmas (Frequência Suficiente - FS), ficando nela reprovado o aluno que não comparecer a mais de 25% das atividades (Frequência Insuficiente - FI).

Bibliografia

- Básica
 - FORBELLONE, André L. V.; EBERSPÄCHER, Henri F. **Lógica de Programação – a construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3ª ed. Pearson Prentice Hall, 2005.
 - XAVIER, Gley Fabiano Cardoso. **Lógica de Programação**. 13ª ed. Senac, 2014.
 - ASCENCIO, Ana Fernanda; CAMPOS, Edilene A. V. C. **Fundamentos de Programação** – algoritmos, Pascal, C/C++ e Java. 2ª ed. Pearson Prentice Hall, 2007.

Bibliografia

- Básica



Bibliografia

- Complementar
 - MEDINA, Marcos; FERTIG, Cristina. **Algoritmo e Programação** – teoria e prática. Novatec, 2006.
 - MANZANO, José A.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos** – lógica para o desenvolvimento de programas de computador. 27ªed. Érica, 2014.
 - FEOFILOFF, Paulo. **Algoritmos em Linguagem C**. Campus, 2009.
 - GUIMARÃES, Ângelo de M.; LAGES, Newton A. de C. **Algoritmos e Estruturas de Dados**. 33ª ed. Gen LTC, 2008.
 - SEBESTA, Robert. **Conceitos de Linguagens de Programação**. 9ª ed. Bookman, 2010.