



# Linguagens de Programação

Apresentação da disciplina

2º semestre de 2019  
Prof José Martins Junior

# Ementa

- Fundamentos de linguagens de programação
- Compiladores, expressões e cálculo lambda
- Paradigmas funcional e imperativo
- Tipos e polimorfismo
- Escopo e pilha
- Tratamento de erro
- Orientação a objetos, encapsulamento e herança
- Concorrência

# Objetivos

- Capacitar o aluno a compreender os principais aspectos inerentes ao projeto de linguagens de programação
- O aluno será capaz de compreender as principais construções, as decisões de design de diferentes linguagens e paradigmas, compreendendo os compromissos de performance, legibilidade e robustez

# Organização do curso

- Aulas
  - Teóricas: conceitos e demonstrações
  - Prática: demonstração e exercícios
  - Leitura extraclasse: bibliografia indicada
- Avaliações – **SEGUEM O PADRÃO DA FACAMP**
  - Testes (30% da média)
  - Prova bimestral (30% da média) \*
  - Prova semestral (40% da média) \*

\* Agendadas pela Coordenação

# Tópicos

1. Linguagens de programação: classificação, evolução e paradigmas.
2. Subprogramas e passagem de parâmetros.
3. Sintaxe e semântica. Linguagens e reconhecedores.
4. Nomes, vinculações e escopos.
5. Tipos de dados, conjuntos, ponteiros e uniões.
6. Expressões e sentenças de atribuição. Estruturas de controle.
7. Subprogramas, recursão, aninhamento.
8. Tipos abstratos de dados e encapsulamento.
9. Suporte à programação orientada a objetos.
10. Concorrência e multithreads.
11. Tratamento de exceções e eventos.
12. Expressões e cálculo lambda. Programação funcional.
13. Programação lógica.

# Critérios rígidos

- Fechou a porta, não entra mais (tolerância de 5 min)
- **É proibido o uso de celulares e smartphones durante as aulas**
- O critério de avaliação é claro e as avaliações são continuadas
  - Não adianta pedir nota, trabalho extra, etc..
- Notas NÃO serão arredondadas
  - O sistema SAGRES tem escala em décimos
- Provas substitutivas
  - Só com aprovação da Secretaria, mediante a apresentação de documentação pertinente
- Cola e uso de celulares/smartphones são punidos com rigor
  - Geralmente, suspensão imediata de uma semana

# Material da disciplina

- <http://bit.ly/lipfacamp>
  - Material de aula
  - Listas de exercícios
  - Notas das avaliações
  - Material extra

# Bibliografia

- Básica
  - SEBESTA, R. W. Conceitos de Linguagens de Programação. Porto Alegre: Bookman, 2011. 792p.
  - TUCKER, A. B., NOOMAN, R. E. Linguagens de Programação - Princípios e Paradigmas. São Paulo: McGrawHill, 2009.
  - LEME, E. Programação de Computadores, São Paulo: Pearson, 2015
- Complementar
  - AGUILAR, Luis Joyanes. Fundamentos de Programação, 3rd edição. AMGH, 2008.
  - MACHADO, Rodrigo Prestes, FRANCO, Márcia Islabão, BERTAGNOLLI, Silvia Castro. Desenvolvimento de Software III. Bookman, 2016
  - PERKOVIC, Ljubomir. Introdução à Computação Usando Python - Um Foco no Desenvolvimento de Aplicações. LTC, 2016.
  - WINDER, R. I.; GRAHAM, R. Desenvolvendo software em JAVA. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
  - MANZANO, José Augusto G., COSTA JR., Roberto da. Programação de Computadores com Java. Érica, 2014.

**ATENÇÃO: VÁRIOS LIVROS ESTÃO DISPONÍVEIS NAS BIBLIOTECAS VIRTUAIS!**