

## **INE 5416/5636 - Paradigmas de programação**

Turma 04208/08238

Prof. Dr. João Dovicchi – [dovicchi@inf.ufsc.br](mailto:dovicchi@inf.ufsc.br)

<http://www.inf.ufsc.br/~dovicchi>

## **Ementa:**

Caracterização e classificações dos paradigmas. Problemas tratáveis pelos paradigmas. Definição e caracterização dos principais paradigmas declarativos e imperativos. Programação em Lógica. Programação Funcional. Prática de programação com os principais paradigmas apresentados.

## **Objetivo Geral:**

Capacitar o aluno a compreender os principais aspectos inerentes ao projeto de linguagens de programação e suas principais construções, as características inerentes aos paradigmas de construção de linguagens de programação e a desenvolver programas utilizando o Paradigma de Programação em Lógica e o Paradigma de Programação Funcional.

## Objetivos específicos

## Objetivos específicos

1. Descrever os aspectos históricos das principais linguagens de programação.

## Objetivos específicos

1. Descobrir os aspectos históricos das principais linguagens de programação.
2. Compreender o processo de descrição formal de linguagens de programação.

## Objetivos específicos

1. Descrever os aspectos históricos das principais linguagens de programação.
2. Compreender o processo de descrição formal de linguagens de programação.
3. Identificar as características do Paradigma de Programação Imperativo.

## Objetivos específicos

1. Descrever os aspectos históricos das principais linguagens de programação.
2. Compreender o processo de descrição formal de linguagens de programação.
3. Identificar as características do Paradigma de Programação Imperativo.
4. Descrever os principais aspectos associados à implementação de linguagens de programação.

## Objetivos específicos

1. Descrever os aspectos históricos das principais linguagens de programação.
2. Compreender o processo de descrição formal de linguagens de programação.
3. Identificar as características do Paradigma de Programação Imperativo.
4. Descrever os principais aspectos associados à implementação de linguagens de programação.
5. Compreender o uso de funções matemáticas como base de programação.



## Objetivos específicos

1. Descrever os aspectos históricos das principais linguagens de programação.
2. Compreender o processo de descrição formal de linguagens de programação.
3. Identificar as características do Paradigma de Programação Imperativo.
4. Descrever os principais aspectos associados à implementação de linguagens de programação.
5. Compreender o uso de funções matemáticas como base de programação.
6. Compreender o cálculo de predicados e sua utilização como base de programação.

## Objetivos específicos

1. Descrever os aspectos históricos das principais linguagens de programação.
2. Compreender o processo de descrição formal de linguagens de programação.
3. Identificar as características do Paradigma de Programação Imperativo.
4. Descrever os principais aspectos associados à implementação de linguagens de programação.
5. Compreender o uso de funções matemáticas como base de programação.
6. Compreender o cálculo de predicados e sua utilização como base de programação.
7. Utilizar o paradigma de Programação Funcional.

## Objetivos específicos

1. Descrever os aspectos históricos das principais linguagens de programação.
2. Compreender o processo de descrição formal de linguagens de programação.
3. Identificar as características do Paradigma de Programação Imperativo.
4. Descrever os principais aspectos associados à implementação de linguagens de programação.
5. Compreender o uso de funções matemáticas como base de programação.
6. Compreender o cálculo de predicados e sua utilização como base de programação.
7. Utilizar o paradigma de Programação Funcional.
8. Utilizar o paradigma de Programação em Lógica

## Programa:

- Descrever os aspectos históricos das principais linguagens de programação
- Descrição formal de linguagens de programação: sintaxe e semântica
- O paradigma imperativo
- Funções e Cálculo Lâmbda
- Cálculo de Predicados
- Linguagens Funcionais
- Linguagem em Lógica
- Prática de programação Funcional
- Prática de programação em Lógica

## Metodologia:

- Aulas teóricas
- Exercícios
- Aulas práticas
- Acesso à máquina marte.inf.ufsc.br (C/C++, Prolog, Haskell)
- Acesso ao ambiente Moodle da UFSC

## Avaliação:

A avaliação será realizada através de duas provas teóricas ou práticas e pequenos trabalhos práticos a serem realizados de forma individual e em grupo pelos alunos. As avaliações A1 e A2 terão peso 6 e os trabalhos peso 4.

$$M_F = \frac{(A_1 + A_2)}{2} \times 0,6 + \frac{(T_1 + T_2 + \dots + T_n)}{n} \times 0,4$$

- [1] KERNINGHAN, B. W.. RITCHIE, D. M. C: a Linguagem de Programação padrão ANSI. Rio de Janeiro:Editora Campus, 1990. 289p.
- [2] SEBESTA, R. W.. Conceitos de Linguagens de Programação. 5a. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- [3] BRATKO, I.. Prolog programming for Artificial Intelligence. Glasgow: Berkeley, 1986.
- [4] HUDAK, P.. The Haskell School of Expression: Learning Functional Programming through Multimedia, Cambridge University Press, New York, 2000, 416 pp, ISBN 0521644089, ISBN 0521643384.
- [5] DE SÁ, C. C., DA SILVA, M. F.. Haskell: Uma Abordagem Prática, Novatec Editora Ltda., 2006, 296 pages, ISBN 85-7522-095-0.

## Minhas Perguntas:



## Minhas Perguntas:

- Acesso à rede?

## Minhas Perguntas:

- Acesso à rede?
- Equipamento pessoal?

## Minhas Perguntas:

- Acesso à rede?
- Equipamento pessoal?
- SO ?

## Minhas Perguntas:

- Acesso à rede?
- Equipamento pessoal?
- SO ?
- Agora as perguntas de vcs!