



LFA0001 – Linguagens Formais e Autômatos

Aula 00

Apresentação da Disciplina

Karina Girardi Roggia
karina.roggia@udesc.br

Departamento de Ciência da Computação
Centro de Ciências Tecnológicas
Universidade do Estado de Santa Catarina

2017



Sumário

Horários

Objetivos

Metodologia

Plano de Aulas

Avaliação

Bibliografia

Dúvidas



Horários

Aulas Regulares

4^{as} e 5^{as} – 10:10 às 11:50

Sala F107

Atendimento

2^{as} – 9hs às 12hs

Sala F201 (33)

Página da Disciplina

Moodle! <http://moodle2.joinville.udesc.br>



Objetivo

Capacitar o aluno para a aplicação sistematizada e formalizada de conceitos e resultados relativos às linguagens, gramáticas, autômatos e reconhecedores.



Objetivos Específicos:

- Apresentar os principais métodos de tratamento sintático de linguagens abstratas, com a respectiva associação às linguagens típicas da Ciência da Computação;
- Conceituar as linguagens regulares, autômatos finitos e expressões regulares;
- Apresentar a equivalência entre os modelos;
- Conceituar autômatos a pilha determinísticos e não determinísticos;
- Conceituar os conceitos sobre gramáticas livres de contexto;
- Introduzir os conceitos de linguagens sensíveis ao contexto;
- Apresentar a hierarquia de Chomsky



Metodologia

- Aulas expositivo-dialogadas
- Exercícios orientados em sala de aula
- Trabalho final prático



Conteúdo a Ser Abordado

- Conceitos Básicos
- Linguagens e Gramáticas
- Linguagens Regulares
 - Autômatos Finitos
 - Expressão Regular
 - Gramática Regular
- Propriedades das Linguagens Regulares
- Autômatos Finitos com Saída



Conteúdo a Ser Abordado

- Linguagens Livres do Contexto
 - Gramática Livre do Contexto
 - Formas Normais
 - Autômato com Pilha
- Propriedades e Reconhecimento de Ling. Livres do Contexto
- Linguagens Recursivamente Enumeráveis e Sensíveis ao Contexto
- Hierarquia de Classes de Linguagens



Avaliação

- Prova 1: 04/10/2017
- Prova 2: 07/12/2017
- Trabalho Prático

$$MS = 0,35 * (P1 + P2) + 0,3 * TP$$

Média mínima sem exame: 7,0

Exame: 13 de dezembro, 4^a-feira.

$$NF = 0,6 * MS + 0,4 * Ex$$

Média mínima com exame: 5,0



Bibliografia Básica

HOPCROFT, J. E., ULLMAN, J. D. e MOTWANI, R. Introdução à Teoria de Autômatos, Linguagens e Computação. Ed. Campus, 2002.

MENEZES, P. F. B. Linguagens Formais e Autômatos. Série Livros Didáticos nº3. 4a. edição. Ed. Sagra Luzzato, 2002.

VIEIRA, N. J. Introdução aos Fundamentos da Computação: Linguagens e Máquinas. 1a ed.: Rio de Janeiro: Thomson, 2006.



Bibliografia Complementar

SIPSER, M. Introdução à Teoria da Computação. 2a ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

SUDKAMP, T. A. Languages and Machines: An introduction to the Theory of Computer Science. Second edition. Addison Wesley, 1997.



Dúvidas?

Perguntem agora ou...

