UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO E ELETRÔNICA

Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo **Pólo Universitário de São Mateus**
Curso: Ciência da Computação - São Mateus
Departamento Responsável: Departamento de Computação e Eletrônica
Data de Aprovação (Art. nº 91): 16/06/2021
DOCENTE PRINCIPAL : FAIMISON RODRIGUES PORTO Matrícula: 3004142

Qualificação / link para o Currículo Lattes:
Disciplina: LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATOS **Código:** DCE08276
Período: 2021 / 1 **Turma:** 3704
Pré-requisito: **Carga Horária Semestral:** 60
Disciplina: DCE05968 - ESTRUTURA DE DADOS I

Créditos: 4

Distribuição da Carga Horária Semestral		
Teórica	**Exercício**	**Laboratório**
60	0	0

Ementa:

Hierarquia de Chomsky. Linguagens regulares, livres de contexto, sensíveis ao contexto e enumeráveis recursivamente com seus respectivos teoremas e abstrações denotacionais, geradoras e reconhecedoras.

Objetivos Específicos:

Reconhecer a importância dos sistemas formais para a Computação.

Utilizar formalismos denotacionais, geradores e reconhecedores em diversos contextos de linguagens formais.

Enquadrar os elementos de linguagens formais na Hierarquia de Chomsky.

Investigar e implementar máquinas e algoritmos que suportem o processamento de formalismos em situações práticas.

Estudar elementos de linguagens formais que contribuam em nível léxico e sintático para a disciplina de Compiladores.

Este documento foi assinado digitalmente por MARCUS VINICIUS DE ALMEIDA
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/456794?tipoArquivo=O

Conteúdo Programático:

Introdução às Linguagens Formais e Autômatos; Hierarquia de Chomsky; Linguagens e gramáticas regulares; Autômatos Finitos Determinísticos e Derivações; Linguagens e gramáticas livres de contexto; Autômatos de Pilha e aplicações; Linguagens e gramáticas sensíveis ao contexto; Autômatos limitados linearmente; Linguagens e gramáticas irrestritas; Máquinas de Turing e derivações;

Metodologia:

As aulas de Ensino-aprendizagem remoto temporário e emergencial (Earte) serão ministradas utilizando o ambiente de aprendizagem Google Classroom como plataforma de aprendizagem e ambiente de construção de conhecimento coletivo.
A disciplina será majoritariamente composta de aulas assíncronas com vídeo-aulas e conteúdos para prática e estudo, incluindo exercícios, materiais complementares e trabalhos práticos.
Semanalmente, participaremos de uma aula síncrona para complementação do conteúdo, discussão e dúvidas.
Também serão utilizados fóruns para opiniões e dúvidas através do google classroom.
Os encontros para as aulas síncronas serão através da plataforma Zoom.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

Serão realizados T trabalhos práticos, L listas de exercícios, e P provas teóricas. Os números T, L e P serão definidos a depender do desenvolvimento dos estudantes no contexto EARTE.
Nota Final: MP=(((T1+T2+...+T)*0,4)+(L1+L2+...+L)*0,3)+(P1+P2+...+P)*0,3))

Bibliografia básica:

MENEZES, Paulo Fernando Blauth. Linguagens formais e autômatos. 5 ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2008.
HOPCROFT, John E.; ULLMAN, Jeffrey D.; MOTWANI, Rajeev. Introdução à teoria de autômatos, linguagens e computação. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.
ROSA, João Luís Garcia. Linguagens formais e autômatos. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

Bibliografia complementar:

SUDKAMP, Thomas A. Languages and machines: an introduction to the theory of computer science. 2. ed. Massachusets: Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1997.
GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação. 4. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001.
LEWIS, Harry R.; PAPADIMITRIOU, Christos H. Elementos de teoria da computação. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

Cronograma:

Observação:

Este documento foi assinado digitalmente por MARCUS VINICIUS DE ALMEIDA
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/456794?tipoArquivo=O

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA

O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
MARCUS VINICIUS DE ALMEIDA - SIAPE 1993319
Departamento de Computação e Eletrônica - DCE/CEUNES
Em 27/04/2022 às 09:26

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/456794?tipoArquivo=O

Este documento foi assinado digitalmente por MARCUS VINICIUS DE ALMEIDA
Para verificar o original visite: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/456794?tipoArquivo=O