
PROGRAMA DE VERÃO 2021 - 709

ESCOLA DE MATEMÁTICA APLICADA FGV EMap

DISCIPLINA: Tutorial da Linguagem Julia para Otimização

PROFESSOR: Luiz Rafael dos Santos (UFSC)

CARGA HORÁRIA: 06h

PERÍODO: 25 a 28 de janeiro

HORÁRIO: 10h às 11h30min (seg/ter/qua/qui).

PLANO DE ENSINO

1. Ementa

Julia é uma linguagem de programação rápida e eficiente com sintaxe parecida com o do MATLAB e do Python, mas com performance muito superior. Julia permite a escrita técnica de alto-desempenho em uma única linguagem. Com a vantagem de ser gratuita (código aberto) e estar disponível para Windows, macOS, e Linux, Julia ainda trabalha muito bem com bibliotecas externas e tem avanços como metaprogramação que permite várias possibilidades para modelagem de problemas ou mesmo criar softwares para otimização. O curso apresentará algumas ferramentas disponíveis em Julia para estudo, implementação eficiente e testes de algoritmos de otimização.

2. Procedimentos de avaliação

Não será aplicado avaliação durante o curso.

3. Bibliografia Obrigatória

Não há.

4. Mini Currículo

Possui graduação em Licenciatura em Matemática (2004) e Bacharelado em Matemática (2009), pela Universidade Regional de Blumenau (FURB), Mestrado (2008) e Doutorado (2014) em Matemática Aplicada pelo Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica (IMECC) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Realizou estágio sanduíche durante o doutorado na School of Mathematics da University of Edinburgh. Tem experiência de pesquisa nas áreas de programação linear e não-linear, atuando principalmente com teoria e implementação de métodos de otimização. É Professor Adjunto da Universidade Federal de Santa Catarina/Campus Blumenau.