

PROF. DOUGLAS S. GONÇALVES
e-mail: douglas@mtm.ufsc.br

Sala 210

Ementa

- ◇ Otimização irrestrita: métodos de busca direcional: gradiente, Newton; convergência local;
- ◇ Busca linear, condições de Armijo; convergência global;
- ◇ Gradientes conjugados lineares e métodos secantes;
- ◇ Condições de otimalidade; regularidade; KKT;
- ◇ Métodos para restrições lineares; programação quadrática;
- ◇ Métodos de penalidade externa;
- ◇ Lagrangiano Aumentado;
- ◇ Programação quadrática sequencial;

Bibliografia

- A. Friedlander, *Elementos de programação não linear*, Editora da Unicamp, 1994.
- C. Gonzaga, *Um curso de programação não linear*, Notas de aula UFSC, 2004.
- S. A. Santos, J. M. Martínez, *Métodos Computacionais de Otimização*, IMPA, 1995.
- A. Ribeiro, E. Karas, *Otimização contínua: aspectos teóricos e computacionais*, Cengage Learning, 2014.
- J. Nocedal, S. J. Wright, *Numerical Optimization*, Springer, 2006.

Mais informações: <http://mtm.ufsc.br/~douglas/2023.1/MTM3532/>

Datas Importantes e Critério de Avaliação

	Data
P1	13/04
P2	18/05
P3	22/06
REC	29/06

A média do semestre será dada por

$$M = 0.8 \left(\frac{P_1 + P_2 + P_3}{3} \right) + 0.2M_P,$$

onde M_P é a média dos projetos computacionais. Se $M \geq 6.0$ então $M_F = M$. Caso contrário, se $3.0 \leq M < 6.0$, o aluno terá direito a uma prova de recuperação e $M_F = (M + E)/2$, onde E é a nota da recuperação. Será aprovado o aluno com $M_F \geq 6.0$.