

PEF/EPUSP – PEF 5710 – Otimização Estrutural – 1º Quadrimestre 2022 Ver. 1
Prof. Reyolando Brasil – reyolando.brasil@usp.br

Semana	data	Aula
1	30 mar.	Conceitos fundamentais
2	06 abr.	Ferramentas matemáticas
3	13 abr.	Método gráfico
4	20 abr.	Programação linear
5	27 abr.	Programação não linear
6	04 mai.	Prova P1
7	11 mai.	Matlab Optimization Toolbox
8	18 mai.	Utilização do Excel – Prof. Marcelo Araújo
9	25 mai.	Otimização topológica – Prof. Marcelo Araújo
10	01 jun.	Algoritmo genético – Prof. Marcelo Araújo
11	08 jun.	Seminários de avaliação

Aulas síncronas: <https://meet.google.com/yxw-myqc-pao>

BIBLIOGRAFIA (títulos em português):

Brasil, R.M.L.R.F., Silva, M.A., *Otimização de Projetos de Engenharia*. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2019.

Silva, M.A., *Otimização de Sistemas Mecânicos sob Carregamentos Dinâmicos*. Wroclaw: Amazon Books, 2020.

BIBLIOGRAFIA (títulos em inglês):

Arora, J.S., *Introduction to Optimum Design*, 3rd Ed. Amsterdam: Academic Press, 2012

Brasil, R.M.L.R.F., Silva, M.A., *Project Optimization*. Berlin: Ed. De Gruyter, 2021.

Ravindran, A.; Ragsdell, K.M.; Reklaitis. *Engineering Optimization: Methods and Applications*. 2. ed. Hamilton: John-Wiley & Sons, 2006.

Venkataraman, P., *Applied optimization with MATLAB programming*. Hamilton: John-Wiley & Sons, 2002.