



ENQ3236 – Otimização de Processos

Formulação do problema de otimização. Ajuste de modelos. Formulação da função objetivo. Conceitos básicos de otimização. Otimização sem restrições unidimensional e multivariável. Programação linear. Programação não linear com restrições. Otimização de processos em estágios e discretos. Algoritmos genéticos. Aplicações em processos químicos, bioquímicos e petróleo.

Bibliografia:

Edgard, T.F.; Himmelblau, D.M., Otimização of Chemical Process, McGraw-Hill, 1989.

Goldberg, D., Genetics Algorithms in Search, Optimization e Machine Learning”, Addison-Wesley, 1988.

Hestenes, M.R., Conjugate Direction Methods in Optimization, Springer-Verlag, 1980.

Luenberger, David G., Optimization by Vector Space Methods, John Wiley & Sons, 1997.

Pardalos, P.M., Handbook of Applied Optimization, Oxford University Press, 2001.

Gen, Mitsuo; Cheng, Runwei, Genetic Algorithms and Engineering Optimization.