**Nome:** PROGRAMAÇÃO NÃO LINEAR

**Sigla:** MNE764

**Créditos:** 3

**Disciplina obrigatória:** Não

**Ementa:**

Condições de otimalidade. Convexidade e Dualidade. O Método da Máxima Descida. O Método de Newton. Métodos Quase-Newton. O problema de minimização com restrições. O problema de minimização com restrições de igualdade. Método das Restrições Ativas. O problema de minimização com restrições não-lineares. Método de Penalidades.

**Bibliografia:**

1. Ademir Alves Ribeiro e Elizabeth Wegner Karas. Otimização Contínua – Aspectos Teóricos e Computacionais.

Cengage Learning, 2013. (livro texto)

2. Martinez, J. M.; Santos, S. A. Métodos Computacionais de Otimização. IMPA, 1995.

3. Auriel, M. Non Linear Programming: Analysis and Methods. Prentice Hall, 1976.

4. Fletcher, R. Pratical Methods of Optimization. John Wiley and Sons, 1980.

5. Alexey Izmailov e Mikahil Solodov. Otimização – volume 1.

IMPA, 2005.

**Curso:** MÉTODOS NUMÉRICOS EM ENGENHARIA

**Nível:** Mestrado e Doutorado

**Carga Horária:** 45