



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA - CPGQuim
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA - CCET

Avenida dos Portugueses, s/n - Bacanga - 65.085-580 São Luís (Ma)
Fone/FAX: (98) 2109 8245 – cpgquim@ufma.br – www.quimica.ufma.br/cpgquim

TEQ: Quimiometria

Carga Horária: 30

Créditos: 02

Ementa:

- 1) Introdução à Quimiometria
- 2) Planejamento Experimental
 - 2.1. Triagem de variáveis.
 - 2.2. Planejamento Fatorial.
 - 2.3. Construção de modelos. Metodologia da Superfície de Resposta.
- 3) Análise de dados multivariados
 - 3.1. Definição do problema. Organização dos dados.
 - 3.2. Pré-processamento dos dados originais.
 - 3.3. Análise exploratória dos dados. Reconhecimento de padrões.
 - 3.4. Construção de modelos de Calibração. Classificação.

Bibliografia:

1. NETO, B.B., SCARMINIO, I.S., BRUNS, R.E. “Como fazer experimentos”, Editora Unicamp, 4ª ed., 2010.
2. BOX, G.E.P., HUNTER, W.G., HUNTER, S.S. “Statistics for Experimenters - *An Introduction to Design, Data Analysis and Model Building*”, John Wiley & Sons, 1978.
3. TEÓFILO, R.F., FERREIRA, M.M.C. “Quimiometria II: Planilhas eletrônicas para cálculos de planejamentos experimentais, um tutorial”. *Química Nova*, vol. 29, n.2, p.338-350, 2006.
4. CORREIA, P.R.M., FERREIRA, M.M.C. “Reconhecimento de padrões por métodos não supervisionados: explorando procedimentos quimiométricos para tratamento de dados analíticos”. *Química Nova*, vol.30, n.2, p.481-487, 2007.
5. BEEBE, K.R., PELL, R.J., SEASHOLTZ, M.B. “Chemometrics A Practical Guide”, John Wiley & Sons, 1998.
6. BRERETON, R.G. “Applied Chemometrics for Scientists”, John Wiley & Sons, 2007.