



**TEQ V – Planejamento e Otimização de Experimentos**

**Código:** PQ509

**Área de Concentração:** Química

**Carga Horária:** 30

**Créditos:** 2

**Responsáveis:** Prof. Waldomiro Borges Neto

**Objetivos:**

Aplicar métodos quimiométricos de Planejamento e Otimização de Experimentos a problemas de origem química.

**Ementa:**

1. Introdução sobre Quimiometria;
2. Métodos de Planejamento Experimental;
3. Planejamento Fatorial Completo;
4. Planejamento Fatorial Fracionário (Plackett-Burman);
5. Métodos de Superfície de Resposta;
6. Planejamento Composto Central (CCD);
7. Planejamento Doehlert..

**Bibliografia:**

1. Barros Neto, B.; Bruns, R. E.; Scarmínio, I. S. **Como Fazer Experimentos– Pesquisa e Desenvolvimento na Ciência e na Indústria**, 3ª Ed., UNICAMP, Campinas: São Paulo, 2007.
2. Box, G. E. P.; Hunter, W. G.; Hunter; J. S., **Statistics for Experimenters: Design, Discovery and Innovation**, 2ª ed., John Wiley & Sons: New Jersey, 2005.
3. D. L. Massart, B. G. M. Vandeginste, L. M. C. Buydens, S. de Jong, P. J. Lewi, J. Smeyers-Verbeke, "Handbook of Chemometrics and Qualimetrics : Part A", Elsevier, Amsterdam,1998.
4. D. L. Massart, B. G. M. Vandeginste, L. M. C. Buydens, S. de Jong, P. J. Lewi, J. Smeyers-Verbeke, "Handbook of Chemometrics and Qualimetrics : Part B", Elsevier, Amsterdam,1998.
5. M. Otto, "Chemometrics - Statistics and Computer Application in Analytical Chemistry", Wiley-VCH, Weinheim, 1999.