UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA

PPGEQ0017 – Planejamento de Experimentos

(CH = 45 h, Cr = 3)

Fundamentos da estatística descritiva e inferencial: medidas de tendência central e de variabilidade, intervalos de confiança e testes de hipóteses.Correlação e análise de regressão. Análise de variância. Planejamento e análise de experimentos: planejamentos fatoriais completos e fracionados. Metodologia de superfície de resposta. Otimização estatística de processos. Estudo de casos em Engenharia Química.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1-BARROS NETO, B.; SCARMINIO, I. S.; BRUNS, R. E. Como fazer experimentos: pesquisa e desenvolvimento na ciência e na indústria. Campinas-SP: Editora da UNICAMP, 2001. 2-BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística básica. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 3-BOX, G. E. P.; HUNTER, W. G.; HUNTER, J. S. Statistics for experimenters: design, innovation, and discovery. 2. ed., New Jersey: Wiley, 2005. 4-MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C.; HUBELE, N. F. Estatística aplicada à engenharia; 2. ed., São Paulo: LTC, 2004. 5-LAZIC, Z. R. Design of experiments in chemical engineering: a practical guide. Weinheim: Wiley-VCH, 2004. 6-Montgomery, D. C. Design and Analysis of Experiments. 7th Ed., New York: Wiley, 2009. 7-MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 2. ed., São Paulo: LTC, 2003. 8-MYERS, R. H.; MONTGOMERY, D. C. ANDERSON-COOK, C. M. Response surface methodology: process and product optimization using designed experiments. 3. ed., New Jersey: Wiley, 2009