



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Estatística	Campus:	Sede
Departamento:	Estatística		
Centro:	Ciências Exatas		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Planejamento e Análise de Experimentos II			Código: 11805
Carga Horária: 68 h/a	Periodicidade: Semestral	Ano de Implantação: 2023	
1. EMENTA			
Fatoriais 2^k : Completos, Sem Repetição, em Blocos, Fracionários. Regressão polinomial para fatores quantitativos. Estimacão e Teste de Hipóteses. Experimentos Split-Plot. Experimentos com Medidas Repetidas.			
2. OBJETIVOS			
Apresentar ao aluno a metodologia estatística para análise de dados, através dos modelos de planejamento de experimentos utilizando intensamente conjuntos de dados reais e recursos computacionais.			

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ol style="list-style-type: none">1. Planejamento e análise de experimentos fatoriais: Conceitos básicos, análise de variância para o modelo com 2 fatores fixos, estimacão dos parâmetros do modelo, adequacão do modelo e modelo sem repetição. Planejamento e análise de experimento fatorial geral. Estudo da interaçã.2. Experimentos fatoriais 2^k: O planejamento 2^2, o planejamento geral 2^k, réplica única e adicão de pontos centrais nos planejamentos 2^k.3. Blocagem e confundimento no planejamento fatorial 2^k.4. Planejamento e análise de experimentos fatoriais 2^k fracionários.5. Planejamento e análise de experimentos com fatores aleatórios.6. Planejamento e análise de experimentos split-plot e aninhado. <p>Obs.: Deverá ser contemplado o uso de recursos computacionais no conteúdo programático.</p>

4. REFERÊNCIAS
4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)
<p>BOX, G. E. P., HUNTER, W., HUNTER, J. S. Statistics for experiments. An introduction to design data analysis and model building. John Wiley & Sons, New York, 1978.</p> <p>GOMES, F. P. Curso de estatística experimental. 15ª Ed. Editora FEALQ, 2009.</p> <p>MONTGOMERY, D. C. Design and analysis of experiments. 6ª Ed. John Wiley & Sons, New York, 2005.</p> <p>WALPOLE, R. E., MYERS R. H., MYERS, S. L., YE, K.. Probabilidade e estatística para engenharia e ciências. 8ª edição. Pearson Education – Prentice Hall, 2008.</p>
4.2- Complementares
<p>BANZATTO, D. A., KRONKA, S. N. Experimentação agrícola. 3. Ed. FUNEP, Jaboticabal, 1995.</p> <p>NOGUEIRA, M. C. S. Experimentação agrônômica I: Conceitos, planejamento e análise estatística. Imprensa Piracicaba: M. C. S. Nogueira, 2007.</p> <p>KUEHL, R. O. Design of experiments: Statistical principles of research design and analysis. 2ªEd Duxbury, Pacific Grove, 2000.</p>

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO