



DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA



**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR DO CURSO DE
BACHARELADO EM ESTATÍSTICA DA UFPB**

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR		CRÉDITOS	CH TOTAL (h)
Planejamento de Experimentos II		4	60
TIPO DE COMPONENTE		NATUREZA	DEPARTAMENTO
Disciplina		Optativa	Estatística
CH TEÓRICA (h)	CH PRÁTICA (h)	CH EAD (h)	CH EXTENSÃO (h)
60	0	0	0
EMENTA			
Modelos Lineares. Superfícies de Resposta. Modelos Lineares Mistos. Planos experimentais com medidas repetidas. balanceados. Modelos não-lineares em planejamento de experimentos. Aplicações.			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
1 REVISÃO SOBRE OS PRINCIPAIS PLANOS EXPERIMENTAIS			
2 SUPERFÍCIES DE RESPOSTA			
2.1 Introdução			
2.2 Formulação do problema			
2.3 Modelos de primeira ordem e planos experimentais associados			
2.4 Planos experimentais com geração de erros quadráticos médios integrados			
2.5 Plano simplex-lattice.			
2.6 Plano simplex-centróide			
2.7 Polinômios canônicos			
3 ESTIMAÇÃO E PREDIÇÃO EM MODELOS LINEARES MISTOS			
3.1 Introdução			
3.2 Máxima verossimilhança residual (REML)			
3.3 Verossimilhança perfilada modificada e REML			
3.4 REML para avaliação de efeitos fixos e aleatórios no contexto de modelos lineares mistos			
3.5 Método BLUP (Best Linear Unbiased Predictor)			
3.6 Modelos lineares generalizados mistos hierárquicos			
3.7 Aplicações			
4 PLANOS EXPERIMENTAIS COM MEDIDAS REPETIDAS			
4.1 Introdução			
4.2 Métodos de análise			
4.3 Análise de tendência			
4.4 Tendência Mista			
5 TÓPICOS ADICIONAIS			
6 APLICAÇÕES			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			



DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA



1. BOX, G. E.; HUNTER, J. S.; HUNTER, W. G. **Estadística para investigadores: diseño, innovación y descubrimiento**. Barcelona: Editorial Reverté, 2008. Disponível em: <<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bcufpb-ebooks/detail.action?docID=5635430>>. ProQuest Ebook Central.
2. LAWSON, J. **Design and Analysis of Experiments with SAS**. London: CRC Press LLC, 2010. Disponível em: <<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bcufpb-ebooks/detail.action?docID=1648294>>. ProQuest Ebook Central.
3. EASTERLING, R. G. **Fundamentals of Statistical Experimental Design and Analysis**. Newark: John Wiley & Sons, Incorporated, 2015. Disponível em: <<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bcufpb-ebooks/detail.action?docID=7104280>>. ProQuest Ebook Central.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. KERR, K. F.; VAN BELLE, G. **Design and Analysis of Experiments in the Health Sciences**. Somerset: John Wiley & Sons, Incorporated, 2012. Disponível em: <<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bcufpb-ebooks/detail.action?docID=836592>>. ProQuest Ebook Central.
2. OEHLERT, G. W. **A first course in design and analysis of experiments**. Twin Cities: O AUTOR, 2010. Disponível em: <<http://users.stat.umn.edu/~gary/Book.html>>. Online.
3. BOWERMAN, B. L.; O'CONNELL, R. T. **Experimental Design: Unified Concepts, Practical Applications, and Computer Implementation**. New York: Business Expert Press, 2014. Disponível em: <<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bcufpb-ebooks/detail.action?docID=4947131>>. ProQuest Ebook Central.
4. SCHEINER, S. M.; GUREVITCH, J. **Design and Analysis of Ecological Experiments**. Cary: Oxford University Press, Incorporated, 2001. Disponível em: <<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bcufpb-ebooks/detail.action?docID=271300>>. ProQuest Ebook Central.
5. CALEGARE, A. J. A. **Introdução ao delineamento de experimentos**. São Paulo: Blucher, 2009. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521215455>>. Minha Biblioteca.