



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Estatística	Campus:	Sede
Departamento:	Estatística		
Centro:	Ciências Exatas		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>			
Nome: <b>Planejamento e Análise de Experimentos II</b>			Código: <b>8074</b>
Carga Horária: <b>85h/a</b>	Periodicidade: <b>Semestral</b>	Ano de Implantação: <b>2015</b>	
<b>1. EMENTA</b>			
Fatoriais $2^k$ : Completos, Sem Repetição, em Blocos, Fracionários. Metodologia de Superfície de Resposta: Planejamento e Ajuste de Modelos de 1ª e 2ª Ordem. Estimacão e Teste de Hipóteses. Experimentos Split-Plot. Experimentos com Medidas Repetidas. <b>(Res. n.º 050/2013-CI/CCE)</b> .			
<b>2. OBJETIVOS</b>			
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. <b>(Res. n.º 050/2013-CI/CCE)</b> .			

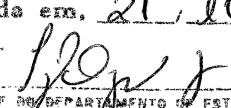
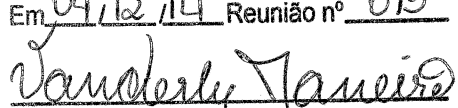
**3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

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.

Obs.: Deverá ser contemplado o uso de recursos computacionais no conteúdo programático.

<b>4. REFERÊNCIAS</b>
<b>4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)</b>
<p>1. BOX, G. E. P., HUNTER, W., HUNTER, J. S. <b>Statistics for experiments. An introduction to design data analysis and model building.</b> John Wiley &amp; Sons, New York, 1978.</p> <p>2. GOMES, F. P. <b>Curso de estatística experimental.</b> 15ª Ed. Editora FEALQ, 2009.</p> <p>3. MONTGOMERY, D. C. <b>Design and analysis of experiments.</b> 6ª Ed. John Wiley &amp; Sons, New York, 2005.</p> <p>4. WALPOLE, R. E., MYERS R. H., MYERS, S. L., YE, K.. <b>Probabilidade e estatística para engenharia e ciências.</b> 8ª edição. Pearson Education – Prentice Hall, 2008.</p>
<b>4.2- Complementares</b>
<p>1. BANZATTO, D. A., KRONKA, S. N. <b>Experimentação agrícola.</b> 3. Ed. FUNEP, Jaboticabal, 1995.</p> <p>2. NOGUEIRA, M. C. S. <b>Experimentação agrônômica I: Conceitos, planejamento e análise estatística.</b> Imprensa Piracicaba: M. C. S. Nogueira, 2007.</p> <p>3. KUEHL, R. O. <b>Design of experiments: Statistical principles of research design and analysis.</b> 2ª Ed Duxbury, Pacific Grove, 2000.</p>

Aprovado em reunião departamental do dia 21/10/2014, conforme ata nº 468 do DES.

<p>APROVADO EM REUNIÃO</p> <p>Realizada em, <u>21.10.2014</u></p> <p></p> <p><small>COORDENADOR DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA</small></p> <hr/> <p>APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO</p>	<p>APROVADO PELO CONSELHO ACADÊMICO DO CURSO DE</p> <p><u>Estatística</u></p> <p>Em <u>04/12/14</u> Reunião nº <u>013</u></p> <p></p> <p><small>Coordenador(a)</small></p> <hr/> <p>APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO</p>
---	---