



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

Curso:	<b>Bacharelado em Estatística</b>	Campus:	<b>Sede</b>
Departamento:	<b>Estatística</b>		
Centro:	<b>Ciências Exatas</b>		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>			
Nome: <b>PROBABILIDADE II</b>			Código: <b>8064</b>
Carga Horária: <b>85 h/a</b>	Periodicidade: <b>Semestral</b>	Ano de Implantação: <b>2023</b>	
<b>1. EMENTA</b>			
Vetores aleatórios contínuos: principais propriedades e modelos probabilísticos. Transformação de vetores aleatórios e métodos assintóticos.			
<b>2. OBJETIVOS</b>			
Preparar o aluno para análise multivariada e reconhecer os diversos tipos de convergência.			
<b>3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
1. Variáveis aleatórias bidimensionais contínuas: função densidade de probabilidade conjunta; função densidade marginal; função de distribuição conjunta; esperança condicional; independência; covariância; coeficiente de correlação.			
2. Distribuições condicionais de variáveis aleatórias contínuas.			
3. Soma de variáveis aleatórias independentes: variáveis aleatórias Uniforme, Gamma, Normal, Poisson, Binomial e Geométrica. Esperança da soma de variáveis aleatórias.			
4. Momentos e funções geratrizes de momentos para distribuições conjuntas. Função característica.			
5. Principais métodos de convergência e distribuições assintóticas.			
6. Desigualdade de Chebyshev e Markov.			
7. Lei fraca dos grandes números.			
8. Teorema do limite central.			
<b>4. REFERÊNCIAS</b>			

#### 4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

1. DEGROOT, M. H.; SCHERVISH, M. J. **Probability and statistics**. 4ª Ed. New York: Addison-Wesley, 2012.
2. HOEL, P. G.; PORT S. C.; STONE, C. J. **Introdução à teoria da probabilidade**. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.
3. JAMES, B. R. **Probabilidade: um curso em nível intermediário**. Rio de Janeiro: IMPA, 2010.
4. MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. **Noções de probabilidade e estatística**. 7ª Ed. São Paulo: Edusp, 2013.
5. MEYER, P. L. **Probabilidade: aplicações à estatística**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011.
6. MOOD, A. M.; GRAYBILL, F. A.; BOES, D. C. **Introduction to theory of statistics**. Third Edition. Tokyo: McGraw-Hill, 1974.
7. ROSS, S. M. **A first course in probability**. 5ª Ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 1998.
8. ROSS, S. M. **Introduction to probability models**. 8ª Ed. San Diego, USA: Academic Press, 2003.

#### 4.2- Complementares

9. MAGALHÃES, M. N. **Probabilidade e variáveis aleatórias**. 3ª Ed. São Paulo: Edusp, 2015.
10. MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. **Noções de probabilidade e estatística**. 7ª Ed. 3ª reimpressão revista. São Paulo: Edusp, 2015.
11. ROSS, S. M. **A first course in probability**. 9ª Ed. New York: Pearson, 2014.
12. ROSS, S. M. **Introduction to probability models**. 10ª Ed. New York: Elsevier, 2010.

**Obs:** Aprovado em reunião departamental do dia **31/10/2023**, conforme **ata nº 589** do DES.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Curso:	Estatística	
Departamento:	Estatística	
Centro:	CCE	
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
Nome: <b>PROBABILIDADE II</b>	Código: <b>8064</b>	
Turma(s): <b>Todas</b>	Ano de Implantação: <b>2015</b>	Periodicidade: <b>Semestral</b>

Verificação da Aprendizagem		
<b>Avaliação Periódica:</b>	<b>1ª</b>	<b>2ª</b>
<b>Peso:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

1ª NOTA PERIÓDICA:

01 (uma) prova escrita valendo de 0 (zero) a 10 (dez).

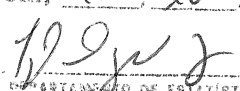
2ª NOTA PERIÓDICA


01 (uma) prova escrita valendo de 0 (zero) a 10 (dez).

AVALIAÇÃO FINAL:

01 (uma) prova escrita valendo de 0 (zero) a 10 (dez), abrangendo o conteúdo do ano letivo.

A Nota Final (NF) será obtida pela média ponderada das notas periódicas. O aluno, com frequência igual ou superior a 75% que obter Nota Final inferior a 6,0 (seis) deverá ser submetido a Avaliação Final, sendo aprovado se obtiver Nota Média Final (NMF) igual ou superior a 5,0 (cinco), resultante da média aritmética simples entre a Nota Final (NF) e a Nota da Avaliação Final (NAF). (*Resolução nº 064/2001-CEP*)

APROVADO EM REUNIAO  
realizada em, 21, 10, 2014  
  
CURSO DO DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA  
Aprovação do Departamento

APROVADO PELO CONSELHO  
ACADÊMICO DO CURSO DE  
Estatística  
Em 04, 12, 14 Reunião nº 013  
  
Coordenador(a)  
Aprovação do Conselho Acadêmico