



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

| | | | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| Curso: | Estatística | | |
| Departamento: | Estatística | | |
| Centro: | CCE | | |
| COMPONENTE CURRICULAR | | | |
| Nome: PROBABILIDADE I | | | Código: 8062 |
| Carga Horária: 85 h/a | Periodicidade: Semestral | Ano de Implantação: 2018 | |
| 1. EMENTA | | | |
| Variáveis aleatórias discretas bidimensionais e contínuas unidimensionais: principais propriedades e modelos probabilísticos. | | | |
| 2. OBJETIVOS | | | |
| Apresentar as distribuições de probabilidade e medidas para duas variáveis aleatórias discretas. Conceituar variável aleatória contínua apresentando os principais modelos contínuos, sendo o instrumental básico para inferência estatística. | | | |
| 3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | |
| 1. Variáveis aleatórias contínuas unidimensionais: definição; função densidade de probabilidade; função de distribuição; eventos equivalentes; esperança e variância. Função de variável aleatória. | | | |
| 2. Variáveis aleatórias bidimensionais discretas: função de probabilidade conjunta e funções de probabilidades marginais; função de distribuição de probabilidade conjunta, esperança condicional e independência probabilística. Matriz de covariância e coeficiente de correlação. | | | |
| 3. Momentos e funções geradoras de momentos. Propriedades. | | | |
| 4. Principais modelos probabilísticos contínuos univariados, tais como: Uniforme, normal, exponencial, gama. Modelos derivados da distribuição normal. | | | |

| |
|--|
| 4. REFERÊNCIAS |
| 4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas) |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. DANTAS, C. A. Probabilidade: um curso introdutório. 3ª Ed. São Paulo: Edusp, 2013. 2. DEGROOT, M. H.; SCHERVISH, M. J. Probability and statistics. 4ª Ed. New York: Addison-Wesley, 2012. 1. 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 |
| <ol style="list-style-type: none"> 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 **26/09/2017**, conforme **ata nº 512** do DES.

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO