



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA
EMENTA DE DISCIPLINA

I. DISCIPLINA

NOME: CÁLCULO DE PROBABILIDADE				
Carga Horária		Crédito		Carga horária Semanal
Teórica	Prática	Teórico	Prático	
60	-	04	-	04

II. EMENTA

Espaço de Probabilidade. Probabilidade Condicional e Independência. Variáveis e vetores aleatórios. Esperança matemática e Funções Geradoras. Principais distribuições de probabilidade (uni e multivariadas): Uniforme discreta, Bernoulli, Binomial, Geométrica, Poisson, Binomial Negativa, Hipergeométrica, Exponencial, Normal, Cauchy e Uniforme contínua. Transformações de variáveis (Método do Jacobiano, Estatísticas de Ordem, Distribuições t-Student, F-Snedecor, Qui-quadrado, Gama, Beta e suas relações). Lei dos Grandes Números. Teorema do Limite Central.

III- OBJETIVO:

Apresentar os conceitos fundamentais da Teoria das Probabilidades começando pelas definições de probabilidades, principais modelos probabilísticos discretos e contínuos e transformações de variáveis. Seguindo com a introdução e demonstração da Lei dos Grandes Números e do Teorema do Limite Central (para variáveis aleatórias independentes e identicamente distribuídas).

IV. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I

- Espaço de Probabilidade.
- Probabilidade Condicional e Independência.
- Variáveis e vetores aleatórios.

Unidade II

- Esperança matemática e Funções Geradoras.

Unidade III

- Principais distribuições de probabilidade (uni e multivariadas):
- Uniforme discreta, Bernoulli,
- Binomial, Geométrica, Poisson, Binomial Negativa, Hipergeométrica,
- Exponencial, Normal,
- Cauchy e Uniforme contínua.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA
EMENTA DE DISCIPLINA

Unidade IV

- Transformações de variáveis (Método do Jacobiano, Estatísticas de Ordem, Distribuições t-
- Student, F-Snedecor, Qui-quadrado, Gama, Beta e suas relações).
- Lei dos Grandes Números. Teorema do Limite Central.

V. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- [1] DANTAS, C.A.B. “Probalidade: Um Curso Introdutório”, Edusp, 1997.
[2] FELLER, W., “Introduction to Probability Theory and Its Applications”, vol. I, 3rd.ed. 1968.
[3] HOEL, P.G., Port, S.C., Stone, C. J.. “Introdução à Teoria das Probabilidades”, Interciência, 1978.

VI. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [1] MOOD, A.M., Graybill, F.A., Boes, D.C. “Introduction to the Theory of Statistics”, 3rd.ed., Mc Graw-Hill, 1974.
[2] ROSS, S.M. “Introduction to Probability Models”, 4th.ed., Academic Press, 1989.

Macapá, ____/____/____

Coordenador do Curso