



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina	<input type="checkbox"/>	Estágio
<input type="checkbox"/>	Atividade complementar	<input type="checkbox"/>	Prática de ensino
<input type="checkbox"/>	Monografia	<input type="checkbox"/>	Módulo

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
ET 101	Estatística 1	05	00	05	75	3º

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Probabilidade: Conceitos e Definições. Probabilidade Condicional e Independência de Eventos, Variáveis Aleatórias e Contínuas. Principais Distribuições Discretas e Contínuas. Estatística Inferencial. Propriedades de um Estimador e Métodos de Estimação. Intervalo de Confiança para Parâmetros de Gaussiana. Testes de Hipóteses para Distribuição Normal. Estatística Descritiva. Correlação e Regressão. Médias Móveis. Tabela ANOVA

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1) Estatística Descritiva;
Séries Estatísticas - Cronológica., Geográfica, Temporal, Mista, Distribuição de Frequência.
População, Amostra, Dados Brutos, Rol, Amplitude Total.
Distribuição de Frequência - Frequência Absoluta, Acumulada e Relativa e Pontos Médios. Histograma, Polígono de Frequência e Ogivas.
Número de Classes e Amplitudes de Classes. Outras representações gráficas: Cartogramas e Gráficos de Setores.
Medidas de Tendência Central: Média Aritmética e Geométrica, Mediana, Mola e Separatrizes.
Medidas de Variabilidade: Variância, Desvio Padrão, Coeficiente de Variação.
Medidas de Assimetria e Curtose.

2) Teoria Elementar de Probabilidade:
Conceitos Básicos. Espaço Amostral. Probabilidade Axiomática.
Probabilidade Condicional e Independência de Evento.
Variáveis Aleatória Discreta e Contínuas.
Valor Esperado e Variância.
Principais Distribuições Discretas e Contínuas: Normal, Log-Normal, Binomial, Poisson, Exponencial, X^2 , t-student, F-Snedecor.

3) Estatística inferencial:
Conceito de Estimador, Função Perda. Estimadores: Centrados, Consistentes e Eficientes.
Métodos de Estimativa dos Parâmetros e Propriedades dos Estimadores.

Distribuição de X , $\frac{ns^2}{2}$, $\frac{(X - n) n - 1}{s}$

Intervalos de Confiança para Parâmetros de uma Distribuição Normal.
Intervalos de uma Confiança para a Diferença de Médias e Quociente de Variância de duas Populações Normais.
Testes de Hipóteses: Erro do tipo I e do tipo II
Testes Relativos a Média e Variância de uma População Normal.
Testes Relativos a Comparação de Média e Variância de duas Populações Normais.
Noções da Tabela ANOVA.

4) Correlação e Regressão
Regressão Linear e Quadrática.
Anamorfose, Regressão Linear Múltipla.
Coeficiente de Correlação e Matriz de Correlação.
Média Móvel.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Paul L. Meyer- Probabilidade Aplicações à Estatística-Livros Técnicos e Científicos-Editora

Bibliografia complementar:

Notas de aula

Listas de exercícios

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE A DISCIPLINA

Estatística

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Engenharia Cartográfica

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA