



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

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina
<input type="checkbox"/>	Atividade complementar
<input type="checkbox"/>	Monografia

<input type="checkbox"/>	Prática de Ensino
<input type="checkbox"/>	Módulo
<input type="checkbox"/>	Trabalho de Graduação

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			
ET101	Estatística 1	04	00	04	60	3º

Pré-requisitos	MA027	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, Moda 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 Aleatórias Discretas 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 , $\frac{ns^2}{2}$, $(X - n) \frac{n - 1}{s}$

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

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA