



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)

☒

Disciplina

Atividade complementar

Monografia

☐

Prática de Ensino

Módulo

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			
PROD 0096	Probabilidade e Processos Estocásticos 2	04	00	04	60	

Pré-requisitos	PROD0052	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	----------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Amostra aleatória; Estimação pontual e por intervalos; suficiência exponencial; Estimadores de momentos, estimadores não-viesados uniformemente de variância mínima; estimadores de máxima verossimilhança; estimadores de Bayes; testes de hipóteses; teoria de Neyman-Pearson; testes de razão de verossimilhança; propriedades assintóticas; introdução à inferência não-paramétrica

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

Complementar o conhecimento do aluno acerca da teoria da probabilidade e dos processos estocásticos afim da aplicação de suas técnicas específicas.

METODOLOGIA

Aulas expositivas e projeto final.

AValiação

Duas avaliações escolares e um projeto final. Segunda chamada e exame final caso necessários.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Amostra aleatória; Estimação pontual e por intervalos; suficiência exponenciais; Relações entre duas variáveis; Coeficiente de correlação, Modelos probabilísticos para duas variáveis, Modelo de regressão linear para duas variáveis, inferência para o modelo dos mínimos quadrados com duas variáveis, análise de variância para o modelo de regressão linear, Predição no modelo de regressão com duas variáveis; A Variável dependente defasada como regressor: Introdução à teoria assintótica, Convergência em probabilidade, Convergência em distribuição, A equação auto-regressiva; Estimação de máxima verossimilhança das equações auto-regressivas: Propriedades dos estimadores de máxima verossimilhança, Estimadores de máxima verossimilhança do modelo linear, Teste de razão de verossimilhança de Wald e do Multiplicador de Lagrange; Mínimos quadrados generalizados; Métodos dos momentos generalizado; Métodos Bayesianos: Algumas distribuições de probabilidade à Priori, Análise Bayesiana de um modelo de regressão simples, Análise Bayesiana de regressão múltipla; Teste de Hipótese. teoria de Neyman-Pearson. Inferência não-paramétrica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MADDALA, G. S. Introdução à econometria. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003
HINES, William W. Probabilidade e estatística na engenharia. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. x, 588 p. ISBN 8521614748 (broch.).
MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. xvi, 4903 p. ISBN 9788521616641 (broch.)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. Econometria básica. 5. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, c2008S
SIEGEL, Sidney; CASTELLAN, N.J. Estatística não Paramétrica para as ciências do comportamento. 2ª Edição, Porto Alegre: Artmed; Bookman, 2006.
MEYER, Paul L. Probabilidade: aplicações a estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983. xviii, 426 p. ISBN 8521602944 (broch.).
MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antonio Carlos Pedrosa de. Noções de probabilidade e estatística. 7. ed. São Paulo: EDUSP, 2010.
SPIEGEL, Murray Ralph. Probabilidade e estatística. São Paulo: McGraw-Hill, 1978.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

10/05/13

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



Prof. Gilson Lima
SIAPE: 2282722
Coordenador do Núcleo de Tecnologia
Campus do Agreste

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



Ana Paula H. de Gusmão
Professora Adjunta
SIAPE 1767370
Campus do Agreste
Núcleo de Tecnologia



Emitido em 23/07/2024

EMENTA Nº 678/2024 - SEGEC (12.33.89)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 06/08/2024 09:15)

OSMAR VERAS ARAUJO

COORDENADOR

CGEP NT (12.33.23)

Matrícula: ###240#2

Visualize o documento original em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número: **678**, ano: **2024**, tipo:
EMENTA, data de emissão: **23/07/2024** e o código de verificação: **c0c973d3c5**