**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)** |
|  |  |  |  |
| X | Disciplina |  | Prática de Ensino |
|  | Atividade complementar |  | Módulo |
|  | Monografia |  | Trabalho de Graduação |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)** |
|  |  |  |  |
|  | OBRIGATÓRIO |  | X | ELETIVO |  |  | OPTATIVO |

### **DADOS DO COMPONENTE**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Código | Nome | Carga Horária Semanal | Nº. de Créditos | C. H. Global | Período |
| **Teórica** | **Prática** |  |  |
| ET601 | Análise Estatística 2 | 0 | 04 | 2 | 60 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pré-requisitos | Análise Estatística 1 | Co-Requisitos |  | Requisitos C.H. |  |

### **EMENTA**

|  |
| --- |
| Planejamento, desenvolvimento, execução completa e análise de dados de trabalhos que podem vir de assessorias prestadas, sem fins lucrativos, pelo Departamento de Estatística ou de projetos de pesquisa em tema de interesse do aluno junto a professor da área (em ambos os casos, com obrigatoriedade de relatório final por parte do aluno). |

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

|  |
| --- |
|  Analise de dados usando métodos estatísticos tais como: 1. Modelos de Regressão 1e 2

Regressão linear simples. Modelo de regressão linear múltipla. Análise de resíduos e de diagnósticos. Modelo Box-Cox. Multicolinearidade e suas consequências. Modelos lineares generalizados1. Planejamento de Experimentos 1 e 2

O plano experimental completamente aleatorizado. O plano experimental aleatorizado em blocos completos. Plano experimental em parcela subdividida (split-plot). Estruturas fatoriais 2k.1. Análise Multivariada 1 e 2

Análise de variância multivariada: Modelo linear geral multivariado. Análise de variância para critério único de classificação, blocos aleatorizados. Análise de componentes principais. Modelo de análise fatorial. Análise discriminante. Análise de agrupamento.1. Séries Temporais 1 e 2

 Modelos ARIMA: modelos AR, modelos MA, modelos ARMA. Método de Box e Jenkins para construção de  modelos ARIMA. Análise espectral de séries temporais. Tendências determinísticas e estocásticas. Regressão espúria. Tendência espúria. Modelo de correção de erros. Modelagem de volatilidade. |

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

|  |
| --- |
| * Draper, N. and Smith, H. (1998), "Applied Regression Analysis", 3rd. Ed., Wiley, New York.
* McCullagh, P. and Nelder, J. (1989), "Generalized Linear Models", 2nd Ed., Chapman and Hall.
* Kutner, M., Nachtsheim, C., Neter,J., Li, W. (2004) “Applied Linear Statistical Models”, 5th ed., McGraw
* Hill/Irwin.
* Anderson, T. W. (1984), "An Introduction to Multivariate Statistical Analysis", 2nd Ed., Wiley.
* Box,G. , Jenkins, G. and Reinsel,G. (1994). "Times Series Analysis: Forecasting and Control", 3rd. Edition,
* Prentice-Hall.
* Malinvaud, E. (1980). Statistical methods of econometrics.3rd, ed., revised. -. Amsterdam.
* Paula, G. A. (2004 ), “Modelos de Regressão com apoio computacional”, IME/USP, São Paulo.
* Mingoti, S. A. (2005), “Análise de Dados Através de Métodos de Estatística Multivariada: Uma abordagem Aplicada, Editora UFGM.
 |

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

|  |
| --- |
| * Searle, S. R. (1971), "Linear Models", Wiley, New York.
* WASSERMAN, William.; KUTNER, Michael H.; NACHTSHEIM, Cristopher J. (1996). **Applied linear regression models;** Applied linear statistical models. 3.ed. Boston: Irwin,.
* HOSMER, David W.; STANLEY, Lemeshow.(1989). **Applied logistic regression.** New York: J. Wiley
* Montgomery, D. (1996), "Design and Analysis of Experiments", 4th Ed., Wiley.
* Everitt, B. S. (1991), “Applied Multivariate Data Analysis”, Arnold.
* Hardler, W. (2007), “Applied Multivariate Statistical Analysis”, 2 nd, Springer.
* Chatfield, C. (1980). The Analysis of time series**:** an introduction . 2nd. ed. -. London: Chapman and Hall.
 |

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE A DISCIPLINA HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Estatística |  | Estatística |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO |  | ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA |