

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Análise de Séries Temporais	Cod. da Disciplina:	
Curso:	Estatística	Cod. do Curso:	
Turma:	Estatística Inicial	Resolução:	
Semestre:	2015.1	CHS/T:	4/64

02: Ementa:

03: Programa:

04: Cronograma:

1. Introdução à séries temporais e preliminares (8) 2. Estacionaridade, autocorrelação e autocovariância. (4) 3. Decomposição de Séries: Tendência e Sazonalidade. (6) 3. Modelos de Suavização Exponencial (6) 4. Modelos ARIMA: Identificação, Estimação, Diagnóstico e Previsão. (22) 6. Modelos SARIMA: Modelos com Sazonalidade. (6) 7. Tópicos especiais : Análise de Intervenção - Modelos ARFIIMA - Modelos não-lineares: ARCH e GARCH (8) 8. Avaliações (6)

05: Objetivos Gerais:

Dados de séries temporais ocorrem quando um processo é observado repetidamente ao longo do tempo. Dados desse tipo são comuns em diversas áreas, incluindo economia, controle de processos industriais, monitoramento ambiental, epidemiologia e biologia experimental. Métodos estatísticos que assumem independência são inadequados para dados de séries temporais. Este curso irá fornecer-lhe a teoria e as ferramentas básicas para a análise estatística e interpretação de séries temporais. Outros tópicos incluem métodos para estimação, seleção de modelos, diagnóstico e previsão.

06: Objetivos Específicos:

1. Aprender a analisar séries indexadas no tempo. 2. Apresentar modelos clássicos de análises de séries temporais sob os quatro principais processos estatísticos: identificação, estimação, diagnóstico e previsão. 3. Saber utilizar e interpretar modelos de séries temporais. 4. Gerar a autonomia necessária para compreender tópicos mais avançados não cobertos no curso.

07: Metodologia:

A metodologia a ser utilizada nesta disciplina, compreende a realização de aulas expositivas onde serão introduzidos os fundamentos teóricos dos modelos de séries temporais a serem apresentados. De forma paralela, serão apresentados casos práticos que serão resolvidos com ajuda do computador. Exercícios teóricos serão propostos para consolidar a compreensão da teoria apresentada em sala. Durante o decorrer do curso, o aluno será incentivado a utilizar outras bibliografias (livros e artigos científicos) para complementação teórica e exemplos adicionais.

08: Avaliação:

O procedimento de avaliação consistirá na aplicação de 2 provas teóricas de conteúdo acumulativo e a entrega de um trabalho pratico. A média final será calculada como a média ponderada das notas obtidas em cada uma das provas e no relatório, considerando os seguintes pesos:

Prova 1: 0,35

Prova 2: 0,35

Trabalho Pratico: 0,30

O trabalho prático consistira na elaboração de um relatório contendo a análise de um conjunto de dados (série temporal) utilizando como base as técnicas apresentadas em sala de aula. Os critérios de avaliação que serão utilizados para obter a nota final desse relatório serão apresentados para os discentes durante a aula do dia 23.02.2015.

OBSERVAÇÕES FINAIS:

1. Haverá prova substitutiva para o aluno que perder as provas P1 e/ou P2, com ausência justificada, de acordo com o RGCG (Regimento Geral dos Cursos de Graduação, ver em www.ufg.br, Consultas públicas: Resoluções -CEPEC No. 1122/2012 e CEPEC No. 1198/2013). Neste caso, o aluno fará uma prova de reposição com data a ser definida pelo professor; 2. O aluno será aprovado se a média final for igual ou superior a 6,0 (seis) pontos; 3. Independente da nota, o aluno que não tiver frequência igual ou superior a 75%, ou seja, ter frequentado no mínimo 48 aulas, será reprovado por falta; 4. As notas das avaliações serão divulgadas e entregues aos alunos até duas semanas seguintes à aplicação das mesmas em sala de aula e por e-mail. 5. Sugere-se fortemente que os alunos matriculados na disciplina tenham cursado e aprovado as disciplinas de Probabilidade I e II, Inferência I e II, Inferência não paramétrica e Análise de Regressão como pré-requisito para cursar a disciplina.

09: Bibliografia Básica:

10: Bibliografia Complementar:

11: Livro Texto:

[1]: MORETTIN, P. A.; TOLOI, C. M. C. *Análise de séries temporais: Forecasting and Control*, 2 ed. Abe – Projeto Fisher, São Paulo, Brasil, 2006.

[2]: MONTGOMERY, D. C.; JENNINGS, C. L. K. M. *Introduction to Time Series Analysis and Forecasting*, 1 ed. John Wiley, New York, Estados Unidos, 2008.

[3]: CHATFIELD, C. *The Analysis of Time Series : An Introduction*, 6 ed. Crc Press Llc, New York, Estados Unidos, 2004.

12: Horários:

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	30	2 ^a	20:30-21:15	107, CA C, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	30	2 ^a	21:15-22:00	107, CA C, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	30	4 ^a	20:30-21:15	107, CA C, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	30	4 ^a	21:15-22:00	107, CA C, Câmpus II, Goiânia

13: Horário de Atendimento do(a) Professor(a):

1. Segunda-Feira, Sala 230 IME - 18:50 - 20:20 hrs

14: Professor(a): . Email: - Fone:

Prof(a).