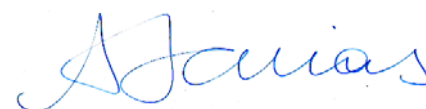


DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Nome: ESTATÍSTICA III**Código:** GMA04011**Carga horária semestral****Total: 60 horas****Teórica: 60 horas****Prática: 0 hora****Validade: A partir de 1973****Programa:**

1. Fundamento da Construção dos Números Índices (5 aulas)
 - 1.1. Significado e aplicação dos números índices
 - 1.2. Problemas de construção de números índices
 - 1.3. Ilustração do comportamento dos relativos de preços
 - 1.4. Dados para números índices
 - 1.5. Escolha de base
 - 1.6. Números índices agregativos de preços
 - 1.7. Médias dos relativos de preços
 - 1.8. Números índices de quantidade
2. Teoria e Prática dos Números Índices (5 aulas)
 - 2.1. Conceitos referentes a números índices
 - 2.2. O índice em cadeia
 - 2.3. Substituição de novas utilidades e alteração de pesos
 - 2.4. Alguns índices de preços
 - 2.5. Índices de custo de vida
 - 2.6. Deflação – deflator implícito
 - 2.7. Índices de volume físico da produção e do comércio
 - 2.8. Fontes de números índices correntes
3. O problema das séries cronológicas (2 aulas)
 - 3.1. Exposição do problema
 - 3.2. Características das séries cronológicas
 - 3.3. Ilustração gráfica
 - 3.4. Tratamento preliminar dos dados
4. Análise das séries cronológicas – A tendência Secular (6 aulas)
 - 4.1. Objetivos e métodos
 - 4.2. A tendência ajustada livremente
 - 4.3. As médias móveis
 - 4.4. Tendência retilínea
 - 4.5. Outros tipos simples de tendência
 - 4.6. Escolha do tipo de tendência
5. Outros tipos de tendência (10 aulas)
 - 5.1. Médias móveis ponderadas
 - 5.2. Polinomiais simples
 - 5.3. Emprego dos logaritmos



- 5.4. Curvas com crescimento absoluto em declínio
 - 5.4.1. Polinômios modificados
 - 5.4.2. Linha reta com logaritmo de x
 - 5.4.3. Curva parabólica com log y
 - 5.4.4. Exponencial modificada
- 5.5. Curvas de crescimento assintótico
 - 5.5.1. Exponencial modificada
 - 5.5.2. Curva de Gompertz
 - 5.5.3. Tipos simples de logística
- 5.6. Verificações objetivas das tendências
- 6. Movimentos periódicos (2 aulas)
- 7. Tipos de movimentos estacionais (6 aulas)
 - 7.1. Variações progressivas no perfil estacional
 - 7.2. Variações súbitas em perfis estacionais
 - 7.3. Outros aperfeiçoamentos do método
 - 7.4. Estacional semanal
- 8. Movimentos Cíclicos (8 aulas)
 - 8.1. Método dos resíduos
 - 8.2. Método direto
 - 8.3. Análise harmônica
 - 8.4. Análise de periodograma
 - 8.5. Ajustamento de uma curva periódica
 - 8.6. Médias cíclicas
 - 8.7. Análise dos ciclos específicos
 - 8.8. Análise dos ciclos de referência
 - 8.9. Comparação entre os ciclos de referência e os específicos
- 9. Correlação simples (8 aulas)
 - 9.1. Explicação simples
 - 9.2. Teoria da correlação
 - 9.2.1. Equação de estimativa
 - 9.2.2. Fidedignidade das estimativas
 - 9.2.3. O coeficiente de correlação e a variabilidade explicada
 - 9.2.4. Fórmula do momento dos produtos
 - 9.3. Métodos práticos de cálculo
 - 9.4. Correlação de dados agrupados
 - 9.5. A causalidade e o coeficiente de correlação
 - 9.6. Estimativa da correlação na população
 - 9.7. Fidedignidade do coeficiente de correlação
- 10. Correlação Não Linear (8 aulas)
 - 10.1. Transformação de dados
 - 10.2. Curvas com mais de duas constantes
 - 10.3. Emprego de médias
 - 10.4. Imprecisão dos coeficientes de correlação curvilínea

Disciplina oferecida pelo Departamento de Matemática Aplicada – GMA



ANA MARIA LIMA DE FARIAS
Chefe-Deptº Estatística
SIAPE 0311506