Faculdade Anísio Teixeira de Feira de Santana
Autorizada pela Portaria Ministerial nº 552 de 22 de março de 2001 e
publicada no Diário Oficial da União de 26 de março de 2001.
Endereço: Rua Juracy Magalhães, 222 – Ponto Central CEP 44.032-620
Telefax: (75) 3616-9466 - Feira de Santana-Bahia
Site: www.fat.edu.br E-mail: fat@fat.edu.br
CGC: 01.149.432/0001-21

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO	ANO LETIVO
ADMINISTRAÇÃO	2018
DISCIPLINA	**CÓDIGO**
MATEMÁTICA PARA ADMINISTRAÇÃO	ADM101
CARGA HORÁRIA	**SEMESTRE DE OFERTA**
72h	1º

EMENTA
Conjuntos Numéricos: propriedades e operações. Relações e funções: conceito, características e representação gráfica de função polinomial, logarítmica, exponencial e racional. Aplicações: função produção, função demanda, função oferta, curva de orçamento, função de produção, curva de possibilidade de produção, função custo, função receita, função lucro. Análise de ponto de equilíbrio. Noções de limite e continuidade: definição e propriedades. Derivadas: definição e propriedades. Regras de derivação; derivação da função composta. Derivadas sucessivas. Aplicação das derivadas: análise marginal, máximos, mínimos, concavidades, pontos de inflexão, custo médio e custo marginal, elasticidade, receita de tributação. Introdução à integração. Integração indefinida: definição, propriedades e técnicas e aplicação.

OBJETIVOS
Esta disciplina tem como objetivo oferecer ao estudante a compreensão de técnicas quantitativas, tanto no contexto matemático como em sua aplicação em problemas relacionados à Administração e à Gestão Empresarial, contribuindo para o processo de comunicação, resolução de problemas e tomada de decisão consciente frente às situações impostas pela sociedade atual.

PERFIL DO EGRESSO
O curso de Administração da FAT objetiva a formação de um profissional generalista-

humanista capaz de empreender transformações com competência técnico-científica, com espírito crítico, lógico e analítico; com atitudes e habilidades centradas em aspectos como: flexibilidade; capacidade de trabalhar em equipe, norteado pelo princípio da alteridade; responsabilidade ética; visão sistêmica e multidisciplinar; adaptabilidade; capacidade analítica para implementar ações inovadoras e criativas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 - CONJUNTOS NÚMERICOS E FUNÇÕES

1.1 - **Números Reais**

1.1.1 - Conjuntos Numéricos

1.1.2 - Desigualdades

1.1.3 - Valor Absoluto

1.1.4 - Intervalos

1.2 - Relações e Funções

1.2.1 - Definições

1.2.2 - Representação Gráfica

1.2.3 - Funções Constantes

1.2.4 - Função Identidade

1.2.5 - Função do 1º Grau

1.2.6 - Função Quadrática

1.2.7 - Função Polinomial

1.2.8 - Função Exponencial e Logarítmica

1.2.9 - Funções Potência e Racional

1.3 - Algumas Características das Funções

1.3.1 - Função Contínua e Descontínua

1.3.2 - Função Limitada

1.3.3 - Função Crescente e Decrescente

1.3.4 - Máximos e Mínimos de uma Função

1.3.5 - Função Inversa

1.3.6 - Função Composta

1.4 - **Importância e Aplicação da Matemática nas Organizações**

1.4.1 - A Matemática nas Organizações

1.4.2 - Função de Produção

1.4.3 - Função Demanda e Curva de Orçamento

1.4.4 - Função Oferta e Curva de Possibilidade de Produção

1.4.5 - Função Custo

1.4.6 - Função Receita

1.4.7 - Função Lucro e o *Break-even-point* (Ponto de Equilíbrio)

1.4.8 - Pontos de Equilíbrio Financeiro e Econômico

2 - NOÇÕES DE LIMITE E CONTINUIDADE

2.1 - Definição

2.2 - Propriedades

3 - DERIVADA

3.1 - Definição

3.2 - Regras de Derivação

3.3 - Derivadas de funções compostas

3.4 - Derivadas Sucessivas

3.5 - Aplicação das Derivadas no estudo das funções

4 - APLICAÇÃO DA DERIVADA NA ADMINISTRAÇÃO

4.1 - A Análise Marginal

4.2 - Máximos e Mínimos (Locais e Globais)

4.3 - Concavidade e Ponto de Inflexão

4.4 - Custo, Custo Médio e Custo Marginal

4.5 - Elasticidade

4.6 - Receita, Receita Marginal

4.7 - Receita de Tributação

4.8 - Maximização do Lucro

4.9 - Minimização dos Custos

5.INFLUÊNCIAS DO CÓDIGO DE ÉTICA PROFISSIONAL DO ADMINISTRADOR NA ELABORAÇÃO DE INFORMAÇÕES QUANTITATIVAS.

METODOLOGIA

Consistirá de aulas expositivas mediante utilização de recursos audiovisuais acompanhadas de exercícios de fixação e Estudos de Caso.

AVALIAÇÃO

Avaliação será processual e contínua, levando em consideração as normas da instituição:

I UNIDADE:

- **Duas provas parciais**: realizadas individualmente e em data estabelecida no cronograma da disciplina com finalidade de acompanhar a evolução do estudante na apropriação dos conteúdos estudados ao longo da unidade. O valor de cada prova parcial será de 02 (dois) pontos;

- **Prova da unidade:** realizada individualmente ao final da unidade e na data prevista pela coordenação de curso, com valor de 6,0 (seis) pontos distribuídos em dez questões, no mínimo.

II UNIDADE:

- **Duas provas parciais**: realizadas individualmente e em data estabelecida no cronograma da disciplina com finalidade de acompanhar a evolução do estudante na apropriação dos conteúdos estudados ao longo da unidade. O valor de cada prova parcial será de 02 (dois) pontos;
- **Prova da unidade:** realizada individualmente ao final da unidade e na data prevista pela coordenação de curso, com valor de 6,0 (seis) pontos distribuídos em dez questões, no mínimo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRADLEY, Teresa. **Matemática Aplicada à Administração**. São Paulo: Saraiva, 2011.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A:** funções, limite, derivação e integração. 5. ed. São Paulo: Makron, 1992.

SILVA, Elio Medeiros; SILVA, Ermes Medeiros; SILVA, Sebastião Medeiros. **Matemática Básica para Cursos Superiores.** São Paulo: Atlas, 2002.

_____. **Matemática para os cursos de Economia, Administração e Ciências Contábeis.** 6. ed.São Paulo: Atlas, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEZERRA, Jairo Manoel; PUTNOKI, José Carlos. **Matemática.** 5. ed. Volume Único. São Paulo: Atlas, 2012.

GOLDSTEIN, Larry J. et al. **Matemática Aplicada: Economia, Administração e Contabilidade**. 8ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MUROLO, A. e BONETTO, G. **Matemática aplicada à administração, economia e contabilidade**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2004.

SIMON, C. P.; BLUME, L. **Matemática para Economistas.** Porto Alegre: Bookman, 2006.

VERAS, Lilia Ladeira. **Matemática Aplicada à Economia.** São Paulo: Atlas, 1999.

COLEGIADO DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO