



Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo
FESPSP

PROGRAMA DE DISCIPLINA

I. IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	Matemática Aplicada à Administração	CARGA HORÁRIA	72 horas/aula
CURSO	Administração	SEMESTRE	1º semestre
PROFESSOR	Roseli Terezinha Gatti	TITULAÇÃO	Mestre
CÓDIGO DA DISCIPLINA			

II. OBJETIVOS

A – Geral (is)

O aluno deverá familiarizar-se com a linguagem, conceitos e operações matemáticas de uso freqüente em matérias afins.

B – Específico (s)

- 1) O aluno deverá ser capaz de reconhecer e utilizar os conceitos matemáticos;
- 2) Analisar e diferenciar condicionante ou restrições e resultados de um modelo matemático de uma variável;
- 3) O aluno deverá ser capaz de compreender os modelos matemáticos para resoluções de problemas organizacionais.

III. EMENTA

Trata conceitualmente de função de uma variável e suas aplicações. Estudo de conjunto e subconjunto. Demonstração gráfica das funções: 1º e 2º graus, função quadrática, função exponencial, função logarítmica, utilizando-as para análise de aplicações econômicas. Equação da reta. Estudo de Limite e Derivadas para utilização de análise de aplicações econômicas.

IV. CONTEÚDO SELECIONADO

- 1- Teoria dos conjuntos
 - 1.1.- Conceitos e notações
 - 1.2.- Subconjuntos
 - 1.3.- Operações com conjuntos
 - 1.4.- Representação geométrica do conjunto "R"
 - 1.5.- Valor absoluto de um número real
 - 1.6.- Intervalos
- 2- Funções
 - 2.1.- Conceito
 - 2.2.- Domínio e conjunto imagem
 - 2.3.- Representação Gráfica das funções usuais
 - 2.3.1.- Função Constante
 - 2.3.2.- Função Linear
 - 2.3.3.- Função Quadrática

- 2.3.4.- Função Exponencial
- 2.3.5.- Função Logarítmica

- 2.4.- Equação da reta
 - 2.4.1.- Coeficiente angular de uma reta

- 3- Aplicações com Funções
 - 3.1.- Função Demanda
 - 3.2.- Função Oferta
 - 3.3.- Ponto de Equilíbrio
 - 3.4.- Custo Total

- 4 –Limite
 - 4.1.-Conceito
 - 4.2.- Propriedades
 - 4.3.- Continuidade

- 5- Derivadas
 - 5.1- Conceito
 - 5.2- Interpretação Geométrica
 - 5.3- Regras de Derivação
 - 5.4- Tabela de Derivação
 - 5.5 –Derivadas das Funções usuais
 - 5.6- Derivada das funções compostas
 - 5.7 – Derivadas Sucessivas
 - 5.8- Aplicações Econômicas das Derivadas

V. METODOLOGIA

A – Métodos
Aula expositiva , trabalhos individuais, exercícios em grupo.

B – Recursos
Livros.

VI. AVALIAÇÃO

A disciplina contará com um trabalho, participação em aula e exercícios realizados em sala de aula e prova.

A média final, sete, será composta por:

30% = participação em aula / exercícios em sala de aula/trabalhos

70% = provas

As avaliações levarão em consideração cumprimentos dos itens solicitados conforme cronograma.

VII. BIBLIOGRAFIA

Básica:

MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton O.; HAZZAN, Samuel. Cálculo:funções de uma variável. 3ª ed. São Paulo: Atual, 1999.

MUROLO, Afrânio Carlos. Matemática aplicada à Administração, economia e contabilidade. São Paulo: Ed. Pioneira Thomson Learning, 2004.

SILVA, Sebastião Medeiros da et. al. Matemática para os cursos de economia, administração e ciências contábeis. São Paulo: Ed. Atlas, 1999.

Complementar:

ALENCAR, Filho Edgard de. Iniciação à lógica matemática. 18ª ed. São Paulo: Nobel, 1999.

CUNHA, F. et.al. Matemática Aplicada. São Paulo: Ed. Atlas, 1996.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 2ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1990.

WEBER, Jean E. Matemática para economia e administração. 2ª ed. São Paulo: Harbra, 1986.

De Referência:

Formulário de Matemática.

VIII. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Semana	1º SEMESTRE
1ª	15/2 Apresentação do conteúdo programático
1ª	22/2 Conjuntos : Propriedades , Operações e Aplicações
2ª	29/2 Funções: Conceito - Representação Gráfica das funções usuais
3ª	07/3 Função Constante, Linear , Quadrática, Exponencial, Logarítmica, Inversa
4ª	14/3 Equação da Reta / Coeficiente angular da reta
5ª	28/3 Logaritmo: Conceito, Propriedades , Mudança de base
6ª	04/4 Aplicações com funções: Demanda/Oferta/Preço de Equilíbrio
7ª	11/4 Exercícios de aplicação em sala de aula/ Entrega do trabalho
8ª	18/4 1ª Avaliação Bimestral
9ª	25/4 Limite de uma função num ponto / Limite Infinito
10ª	09/5 Taxa Média de Variação de uma função
11ª	16/5 Derivadas: Conceito/ Interpretação geométrica/ Derivada de uma função num ponto
12ª	30/5 Exercícios de aplicação em sala de aula/ Entrega do trabalho
13ª	06/6 2ª Avaliação Bimestral
14ª	13/6 Prova Substitutiva
15ª	20/6 Regras de derivação: Soma, produto, quociente composta e sucessivas
16ª	27/6 Exame Final

Profa. Roseli Terezinha Gatti