



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Ciências Econômicas ✓		
Departamento:	Matemática ✓		
Centro:	CCE		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>			
Nome: Matemática para Ciências Sociais Aplicadas I ✓		Código: 4837	
Carga Horária: 68 ✓	Periodicidade: semestral (2º) ✓	Ano de Implantação: 2010 ✓	
<b>1. EMENTA</b>			
Estudo do Cálculo Diferencial e Integral das funções reais de uma variável real, para as Ciências Sociais Aplicadas. <i>OK (Resol. nº 016/2008 - CI/CSA)</i>			
<b>2. OBJETIVOS</b>			
1) Familiarizar o aluno com o pensamento matemático, indispensável ao estudo das ciências; 2) Possibilitar ao aluno o domínio dos conceitos e das técnicas do Cálculo Diferencial e Integral das funções reais de uma variável real. <i>OK (Resol. nº 016/2008 - CI/CSA)</i>			
<b>3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
1. Números Reais: 1.1. Números naturais, inteiros, racionais e reais; 1.2. Módulo de um número real; 1.3. Intervalos. 2. Funções: 2.1. Definição de função, domínio, imagem e gráfico; 2.2. Tipos fundamentais de funções; 2.3. Função inversa. 3. Limites e Continuidade: 3.1. O limite de uma função num ponto; 3.2. Propriedades do limite; 3.3. Limites laterais; 3.4. Limites infinitos e limites no infinito; 3.5. Continuidade de uma função; 3.6. Propriedades das funções Contínuas. 4. Diferenciação: 4.1. A derivada de uma função num ponto; 4.2. A reta tangente ao gráfico de uma função; 4.3. Taxa de variação de uma função; 4.4. Derivadas das funções básicas; 4.5. Técnicas de derivação e a regra da cadeia;			

RECEBIDO ACO

Data 20/10/09

- 4.6. Derivação implícita;
- 4.7. Derivadas de ordem superior;
- 4.8. Aplicações da derivada para o esboço de gráficos de funções;
- 4.9. Aplicação da derivada para o estudo de extremos (Otimização).
- 5. Integração:
  - 5.1. Área e a integral definida;
  - 5.2. O Teorema Fundamental do Cálculo;
  - 5.3. Integrais indefinidas e técnicas de integração;
  - 5.4. Mudança de variáveis na integral;
  - 5.5. A área entre curvas;
  - 5.6. Aplicações da integral nas ciências sociais aplicadas.

#### 4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

BARBANTI, L. & MALACRIDA Jr., S. A. **Matemática Superior – Um primeiro curso de cálculo**. São Paulo: Pioneira, 1999.

BUSSAB, W. O. & MORETTIN, P. A. **Métodos Quantitativos para Economistas e Administradores**. Volume I. São Paulo: Atual Editora

CHIANG, A. & WAINWRIGHT, K. **Matemática para Economistas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

LEITHOLD, L. **Matemática Aplicada à Economia e Administração**. São Paulo: Editora Harba Ltda., 1988.

TAN, S. T. **Matemática Aplicada à Administração e Economia**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

WEBER, J. E. **Matemática para Economia e Administração**. São Paulo: Editora Harba Ltda., 1977.

4.2- Complementares

Aprovado em 23/09/2008.

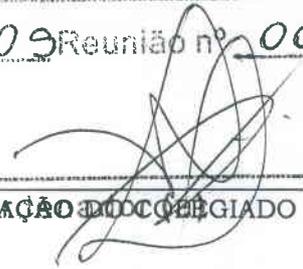


APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

APROVADO PELO CONSELHO  
ACADÊMICO DO CURSO DE

*ciências Econômicas*

Em 09/12/09 Reunião nº 003



APROVAÇÃO DO COLEGIADO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Curso:	Ciências Econômicas ✓	
Departamento:	Matemática ✓	
Centro:	CCE	
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
Nome:	Matemática para Ciências Sociais Aplicadas I ✓	Código: 4837 ✓
Turma(s):	Todas as turmas vigentes	Ano de Implantação: 2010
		Periodicidade: semestral ✓

**Verificação da Aprendizagem**

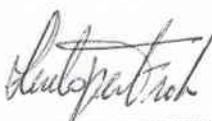
Avaliação Periódica:	1ª	2ª
Peso:	01	01

NOTAS PERIÓDICAS: Serão realizadas 02 (duas) avaliações escritas, com notas variando de 0 (zero) a 10 (dez).

MÉDIA FINAL: A média final será obtida pela média aritmética simples das 02 (duas) notas periódicas.

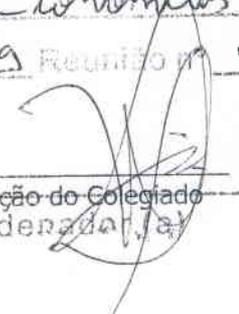
AVALIAÇÃO FINAL: A Avaliação final será realizada através de uma verificação escrita, com nota variando de 0 (zero) a 10 (dez), abrangendo todo o programa ministrado durante o período letivo.

Aprovado em 07/07/2009.

  
Aprovação do Departamento

APROVADO PELO CONSELHO  
ACADÊMICO DO CURSO DE

Ciências Econômicas  
Em 09/12/09 Reunião nº 003

  
Aprovação do Colegiado  
Coordenador(a)

RECEBIDO

Data 09/09/09