



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	<b>Ciências Econômicas</b>	Campus:	<b>Sede</b>
Departamento:	<b>Matemática</b>		
Centro:	<b>Centro de Ciências Exatas</b>		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>			
Nome: <b>Matemática para Economia II</b>			11738 Código: <b>XXXXX</b>
Carga Horária: <b>68</b>	Periodicidade: <b>Semestral</b>	Ano de Implantação: <b>2023</b>	
<b>1. EMENTA</b>			
Estudo Matrizes e Sistemas Lineares e do Cálculo Diferencial das funções reais com várias variáveis reais para as Ciências Sociais Aplicadas			
<b>2. OBJETIVOS</b>			
Possibilitar ao aluno o domínio dos conceitos e das técnicas de Matrizes e do Cálculo diferencial das funções reais de mais de uma variável real.			
<b>3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
1. FUNÇÕES REAIS DE VÁRIAS VARIÁVEIS REAIS:			
1.1. Definição e exemplos;			
1.2. Domínio, Imagem, curvas de nível e gráficos;			
1.3. Limites e continuidade;			
1.4. Derivadas parciais, derivadas direcionais e gradiente;			
1.5. Diferencial total;			
1.6. Regra da Cadeia;			
1.7. Extremos relativos e extremos absolutos (máximos e mínimos);			
1.8. Método dos mínimos quadrados (regressão linear);			
1.9. Método dos multiplicadores de Lagrange (Otimização condicionada).			
2. MATRIZES E SISTEMAS LINEARES:			
2.1. Definição e tipos de matrizes;			
2.2. Operações com matrizes (multiplicação por escalar, adição e multiplicação de matrizes);			
2.3. Propriedades;			
2.4. Operações elementares sobre as linhas de uma matriz e matrizes escalonadas;			
2.5. Matriz Inversa;			
2.6. Determinantes;			
2.7. Sistemas lineares;			
2.8. Resolução de sistemas lineares por escalonamento;			
2.9. Resolução de sistemas lineares pela regra de Cramer.			
<b>4. REFERÊNCIAS</b>			
4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)			
BOLDRINI & Outros. <b>Álgebra Linear</b> . São Paulo: Harba (Harper & Row do Brasil), 1980.			
CHIANG, A. & WAINWRIGHT, K. <b>Matemática para Economista</b> . 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

\_\_\_\_\_  
APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

**CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

Curso:	<b>Ciências Econômicas</b>	Campus:	<b>Sede</b>
Departamento:	<b>Matemática</b>		
Centro:	<b>Centro de Ciências Exatas</b>		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>			
Nome: <b>Matemática para Economia II</b>			Código: <del>XXXX</del> <b>11738</b>
Turma(s): <b>Todas vigentes</b>	Ano de Implantação: <b>2023</b>	Periodicidade: <b>Semestral</b>	

<b>Verificação da Aprendizagem</b>
<a href="http://www.pen.uem.br">www.pen.uem.br</a> > <a href="#">Legislação</a> > <a href="#">Normas da Graduação</a> > Pesquisar por Assunto: Avaliação
Obs.: Apresentar abaixo quantas avaliações serão exigidas e detalhar o processo de verificação da aprendizagem (provas, avaliação contínua, seminários, trabalhos etc.), para obtenção das notas periódicas e Avaliação Final. Número mínimo de avaliações = 2 (duas)

<b>Avaliação Periódica:</b>	<b>1ª</b>	<b>2ª</b>	<b>3ª</b>	<b>4ª</b>
<b>Peso:</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>--</b>	<b>--</b>

1ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA

1 (uma) prova escrita valendo 0 (zero) a 8 (oito) e trabalho valendo de 0 (zero) a 2 (dois)

2ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA

1 (uma) prova escrita valendo 0 (zero) a 8 (oito) e trabalho valendo de 0 (zero) a 2 (dois)

AVALIAÇÃO FINAL:

1 (uma) prova escrita valendo 0 (zero) a 10 (dez) abrangendo o conteúdo ministrado

\_\_\_\_\_  
Aprovação do Departamento

\_\_\_\_\_  
Aprovação do Conselho Acadêmico