



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Ciências Econômicas	Campus:	Sede
Departamento:	Matemática		
Centro:	Centro de Ciências Exatas		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome:	Matemática para Economia III		Código:
Carga Horária: 68	Periodicidade: Semestral	Ano de Implantação: 2024	
1. EMENTA			
Estudo de sequencias, séries de números reais e noções de equações diferenciais			
2. OBJETIVOS			
Estudar conceitos e aplicações de séries de números reais de modo a fornecer ao aluno as noções e aplicações de equações de equações.			

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. SEQUÊNCIAS E SÉRIES DE NÚMEROS REAIS:

- 1.1. Sequências de números reais;
- 1.2. Progressões aritméticas (PA) e geométricas (PG);
- 1.3. Sequencias limitadas, convergentes e divergentes;
- 1.4. Propriedades do limite de uma sequência;
- 1.5. Séries numéricas e a convergência;
- 1.6. Série geométrica;
- 1.7. Teste da comparação, da razão, da raiz e da integral;
- 1.8. Séries Alternadas.

2. NOÇÕES DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS:

- 2.1. EDO lineares de 1ª ordem;
- 2.2. EDO lineares de 2ª ordem com coeficientes constantes;
- 2.3. Sistemas de duas equações lineares de 1ª ordem, homogêneo, com coeficientes constantes

4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

BOYCE, W. & DIPTIMA, R. **Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno**. Rio de Janeiro: LTC, 2006

CHIANG, A. & WAINWRIGHT, K. **Matemática para Economista**. 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

Aprovada em departamento em 20/02/2024

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO