

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

**PLANO DE ENSINO - PERÍODO LETIVO/ANO 1º/2019**

**Programa de Pós-Graduação em Economia *Stricto Sensu* – Nível de Mestrado**

**Área de Concentração: Teoria Econômica**

**Mestrado (X)                      Doutorado ( )**

**Centro de Ciências Sociais Aplicadas**

**Campus de Toledo**

**DISCIPLINA**

Código	Nome	Carga horária		
		AT <sup>1</sup>	AP <sup>2</sup>	Total
	<b>Matemática Aplicada à Economia</b>	<b>45</b>		<b>45</b>

(<sup>1</sup> Aula Teórica; <sup>2</sup> Aula Prática)

**Ementa**

**Apresentar os conhecimentos matemáticos básicos, necessários para entender as teorias e metodologias utilizadas nos estudos em Economia. Noções de análise matemática. Álgebra Matricial. Análise Estática Comparativa. Diferenciação x integração. Otimização. Dinâmica Econômica e Cálculo Integral. Conceitos básicos de equações diferenciais e de diferença.**

**Objetivos**

**Dotar o aluno de instrumental matemático para melhor entendimento dos modelos da teoria econômica e sua aplicação na pesquisa em economia.**

**Conteúdo Programático**

- 1. Teoria dos conjuntos;**
- 2. Relações e funções;**
- 3. Álgebra matricial;**
- 4. Estática do Equilíbrio;**  
Aplicações em modelos de mercado, equilíbrio da renda nacional e matriz insumo-produto.
- 5. Estática Comparativa;**
  - 5.1. Limites;**
  - 5.2. Derivadas;**
  - 5.3. Otimização: não condicionada e condicionada.**
  - 5.4. Aplicações em modelos da teoria econômica.**
- 6. Dinâmica econômica e cálculo integral.**

## Metodologia

Aulas expositivas com o uso de quadro de giz.

## Avaliação

(critérios, mecanismos, instrumentos e periodicidade)

Listas de exercícios com peso 4 e 02 provas peso 6.

## Bibliografia básica

CHIANG, A.C. & Kevin WEINWRIGHT. Matemática para Economistas. Campus, São Paulo, 2006.

CHIANG, A.C. & Kevin WEINWRIGHT. Fundamental Methods of Mathematical Economics. McGraw-Hill Education, New York, 4th ed., 2005.

EDWARDS JR., C.H. & D.E. PENNEY. Cálculo com Geometria Analítica. Rio de Janeiro, Prentice-Hall, 1997 (volumes 1, 2 e 3).

FLEMMING, D.M. & M.B. GONÇALVES. Cálculo A - Funções, Limite, Derivação, Integração. São Paulo, Prentice-Hall Brasil, 2006.

LEITHOLD, L. Matemática Aplicada à Economia e Administração. Harbra, São Paulo, 1994 (volumes 1 e 2).

## Bibliografia complementar

HARIK, S. Matemática Aplicada: Administração, Economia e Contabilidade. São Paulo, Saraiva,

WEBER, Jean. Matemática para economia e administração. São Paulo, Harbra, 3ª ed., 2001.

## Docente

Luiz Alberto Cypriano

Data 19/11/2018

\_\_\_\_\_  
Assinatura do docente responsáveis pela disciplina

## Colegiado do Programa (aprovação)

Ata nº \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ .  
Coordenador: \_\_\_\_\_

## Conselho de Centro (homologação)

Ata de nº \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Diretor de Centro: \_\_\_\_\_

Encaminhada cópia à Secretaria Acadêmica em:

\_\_\_\_\_  
Nome/assinatura

