



MÉTODOS QUANTITATIVOS

**INSTITUTO BRASILEIRO DE
ENSINO,
DESENVOLVIMENTO E
PESQUISA**

Ementa do Curso

Matrizes e determinantes. Matriz de insumo-produto de Leontief. Limites e Derivadas. Derivadas parciais e de segunda ordem. Maximização irrestrita e restrita. Integrais.

Objetivos do Curso

**PROGRAMA DE MESTRADO
PROFISSIONAL EM
ECONOMIA**

Habilitar os discentes a trabalhar com conceitos matemáticos que serão utilizados nas disciplinas subsequentes, tais como, Microeconomia, Macroeconomia, Econometria, entre outras.

Carga Horária: 40h

Créditos: 02

Categoria: Obrigatória



Módulo I

Matrizes e vetores. Operações com matrizes e vetores. Matriz identidade, matriz nula e matriz transposta. Determinantes e invertibilidade de matrizes. Matriz inversa. Matriz insumo-produto de Leontief.

Leituras Obrigatórias

Alpha C. Chiang e Kevin Wainwright. *Matemática para Economistas*. Editora: Elsevier. 2006. Cap. 4.

Leituras Complementares

Carl P. Simon e Lawrence Blume. *Matemática para Economistas*. Editora: Bookman. 2017.



Módulo II

Conceito de limite. Regra de L'Hôpital. Derivadas. Regras de derivação. Derivadas de funções selecionadas. Derivadas parciais. Diferenciação. Derivadas de funções implícitas.

Leituras Obrigatórias

Alpha C. Chiang e Kevin Wainwright. *Matemática para Economistas*. Editora: Elsevier. 2006. Caps. 6, 7 e 8.

Leituras Complementares

Carl P. Simon e Lawrence Blume. *Matemática para Economistas*. Editora: Bookman. 2017.



Módulo III

Otimização irrestrita. Máximos e mínimos locais e absolutos. Maximização com restrições. Regra de Lagrange. Maximização da utilidade e preços sombra. Integração.

Leituras Obrigatórias

Alpha C. Chiang e Kevin Wainwright. *Matemática para Economistas*. Editora: Elsevier. 2006. Caps. 9, 12 e 14.

Leituras Complementares

Carl P. Simon e Lawrence Blume. *Matemática para Economistas*. Editora: Bookman. 2017.



Módulo IV

Resolução das listas de exercícios. Aula tira-dúvidas. Prova final.

Leituras Obrigatórias

Alpha C. Chiang e Kevin Wainwright. *Matemática para Economistas*. Editora: Elsevier. 2006.

Leituras Complementares

Carl P. Simon e Lawrence Blume. *Matemática para Economistas*. Editora: Bookman. 2017.
