

UERJ EMENTA DA DISCIPLINA

UNIDADE ACADÊMICA **Faculdade de Ciências Econômicas**

UNIDADE/DEPARTAMENTO **DAQ**

CODIGO NOME DA DISCIPLINA **Métodos Quantitativos em Economia I**

(X) obrigatória

() eletiva

C. H 60

CRÉD 4

PROGRAMA Pós-Graduação Ciências Econômicas

CURSO Mestrado

DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA

TIPO DE AULA C. HORÁRIA CRÉDITOS

TEÓRICA 60 4

PRÁTICA ----

Doutorado TOTAL 60 4

PRÉ-REQUISITOS :Não há pré-requisitos formais. Espera-se que os estudantes tenham conhecimentos básicos de cálculo diferencial e integral, e matrizes e determinantes.

OBJETIVOS :O objetivo da disciplina é dar aos alunos do programa de mestrado instrumentos de cálculo diferencial e integral, métodos de otimização e equações diferenciais necessários à compreensão e análise de modelos econômicos avançados.

EMENTA

1. Conjuntos, funções, limites e continuidade.
2. Diferenciabilidade de funções de uma variável. Funções monótonas, máximos e mínimos, concavidade e convexidade, gráficos de funções.
3. Diferenciabilidade de funções de mais de uma variável. O Teorema da Função Implícita.
4. Máximos e mínimos, concavidade e convexidade de funções de mais de uma variável.
5. Máximos e mínimos com restrições: programação clássica e o Teorema de Kuhn e Tucker. Funções quase côncavas e as condições suficientes de Arrow-Enthoven.
6. Equações diferenciais lineares de primeira ordem.
7. Introdução à Teoria do Controle Ótimo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Brandão, Antônio Salazar P. "Análise Matemática: Um Texto para Economistas", IPEA/INPES, Rio de Janeiro, 1982. Chiang, Alpha C. e Kevin Wainwright "Fundamental Methods of Mathematical Economics", 4ª edição, McGraw-Hill International Edition, Boston, 2005 Simon, Carl P. e Lawrence Blume "Mathematics for Economists", W.W. Norton & Company, New York, 1994.

PROFESSOR PROPONENTE
DATA ASSINATURA/MAT.



COORDENADOR DO PROGRAMA
DATA ASSINATURA/MAT.