

Nivelamento de Matemática - UnB

Curso remoto

Ignascimento@unb.br

2021

Programa

O objetivo principal deste curso é apresentar conceitos e métodos importantes de matemática vistos em um programa de graduação em Economia com o objetivo de preparar para o ingresso no Mestrado profissional em Economia com Área de Concentração em Finanças. O curso segue a ordem do conteúdo abaixo, que é presumido.

1. Noções de álgebra linear
2. Noções de topologia no \mathbb{R}^N
3. Funções de várias variáveis reais
4. Teoremas fundamentais (em cálculo)
5. Formas quadráticas
6. Convexidade
7. Otimização interior
8. Otimização com restrições de igualdade
9. Otimização com restrições de desigualdade

Interface gráfica do curso

As atividades do curso serão majoritariamente assíncronas por meio da plataforma Google Classroom (<http://classroom.google.com/>). Ela servirá de meio para acompanhamento do curso, disponibilização de aulas, disponibilização de materiais, comunicação com o professor e a turma. As interações síncronas serão marcadas por meio da plataforma Google Classroom e ocorrerão durante o período do curso de 8 a 12 de fevereiro.

Execução e planejamento

A execução do curso seguirá aulas e materiais disponibilizados por intermédio do Google Classroom. Isto é feito dividindo-se o programa em 9 módulos de acordo com os tópicos acima. Para acompanhamento, dúvidas, e atendimento serão feitos alguns encontros síncronos durante o curso. Detalhes da execução encontram-se disponíveis dentro da plataforma Google Classroom.

Bibliografia

As referências básicas são os livros:

- *Matemática para Economistas*, Ed. Bookman, de Carl P. Simon e Lawrence Blume.
- *Matemática para Economistas*, Ed. Campus, de Alpha C. Chiang e Kevin Wainwright.
- *A First Course in Optimization Theory*, Cambridge University Press, de R. Sundaram.

As duas primeiras referências são traduções dos originais em inglês, originais esses que servem também ao propósito do curso