

Métodos Numéricos

Segundo Trimestre 2022

1 Organização

1.1 Instrutor

- Nome: César Santos
- Email: cezar.santos@fgv.br

1.2 Monitor

- Nome: Ana Paula Ruhe
- Email: ana.ruhe@fgv.edu.br

1.3 Horário

Segundas & Quartas 9:00-11:00 (sujeito a alterações)

1.4 Onde teremos aulas?

O curso será presencial. Tentarei fazê-lo híbrido (caso alguém precise se isolar, etc). Mas minha expectativa é que os alunos estejam presentes na sala de aula sempre que possível.

O link do zoom:

<https://fgv-br.zoom.us/j/96411270887?pwd=R2x2UVJlOXpybk1lTHlHV1d4a0JQUT09>

1.5 Onde está o material do curso?

No wiki da EPGE:

<https://epge.fgv.br/we/MD/MetodosNumericos/2022>

1.6 Descrição do curso

Fazer economia na ponta do lápis tem seus limites. Muitas vezes é difícil ou impossível de se conseguir fórmulas fechadas para a solução de alguns modelos econômicos. Assim, métodos numéricos se tornam imprescindíveis. Com o avanço computacional, economistas podem lidar com modelos cada vez mais complexos. Esse é o foco deste curso. Os métodos estudados aqui são muito usados em macroeconomia, assim como em econometria estrutural, organização industrial, etc.

Alguns dos tópicos que cobriremos neste curso:

- Iteração da função valor
- Métodos de projeção
- *Root-finding*, interpolação, discretização de processos estocásticos
- Computação de distribuições estacionárias
- Modelos de agentes heterogêneos com choques idiossincráticos e agregados
- Calibração e métodos de estimação com simulação
- Técnicas de solução de modelos em tempo contínuo

1.7 Avaliação

Neste momento, vocês realmente não deveriam se preocupar com notas, mas a avaliação será assim: haverá listas de exercício para serem entregues ao longo do curso. Esforce para resolver o máximo possível. Discuta com o monitor e/ou seus colegas. Mas não copie!

2 Bibliografia

Não seguiremos um livro em particular. Várias referências estão disponíveis no primeiro deck de slides.

Nota

Agora, mais que qualquer outro, o grau de *learning-by-doing* neste curso é muito alto. Não há melhor forma de aprender a programar do que programando. Às vezes, isso será frustrante. Mas, acredite, a recompensa virá.