

1^o Semestre de 2022
web.if.usp.br/controle

Período de aulas: de 28/03 a 01/06.

Aulas: segundas e quartas-feiras às 10 horas.

Plataforma Google Meet: meet.google.com/jiy-nufv-kcj

Professor: Iberê Luiz Caldas

e-mail: iberelc@gmail.com

Monitoria: terças-feiras, das 14h30 às 16h30.

Plataforma Google Meet: meet.google.com/adw-ktfp-xwb

Monitor: Vitor Martins de Oliveira

e-mail: oliveira.vitormartins@gmail.com

Programação:

1^a parte

Matéria: Trajetórias caóticas em sistemas descritos por mapas; fractais; atratores periódicos, quase-periódicos e caóticos; estabilidade linear (capítulos 1 a 6 do livro adotado).

Aulas: 28 e 30 de março, 4, 6, 18, 20, 25 e 27 de abril.

Entrega do primeiro estudo dirigido: 27 de abril (4^o feira)

2^a parte:

Matéria: Trajetórias caóticas em sistemas descritos por equações diferenciais, atratores, rotas para o caos; crises; bifurcações; intermitência (capítulos 7 a 11 do livro adotado).

Aulas: 2, 4, 9, 11, 16, 18, 23, 25 e 30 de maio.

Entrega do segundo estudo dirigido: 25 de maio (4^o feira)

Encerramento: 1 de junho

Critério de avaliação: A nota final será a média ponderada entre as duas notas dos estudos dirigidos .

Livro adotado: K. T. Alligood, T. D. Sauer, J. A. Yorke, *Chaos, an introduction to dynamical systems*, Springer, 1997.

Outras Referências:

H. E. Nusse, J. A. Yorke, *Dynamics: numerical explorations*, Springer, 1994.

E. Ott, *Chaos in dynamical systems*, Cambridge University Press, 1993.

L. H. A. Monteiro, *Sistemas dinâmicos*, Livraria da Física, 2002

D. Kaplan, L. Glass, *Understanding nonlinear dynamics*, Springer, 1995.