

MAE 312 - Introdução aos Processos Estocásticos

IME-USP – 1º sem – 2020

Prof. Fábio Machado – sala 220A

<http://www.ime.usp.br/~fmachado/MAE312>

Programa:

1. Passeios aleatórios;
2. Processo de ramificação;
3. Processos de Poisson;
4. Cadeias de Markov.
5. Teoria da renovação;
6. Teoria das filas;
7. Variedades.

Bibliografia essencial:

1. Ross, S.M. (2019). *Introduction to Probability Models*, 12th .ed., Academic Press.
2. Durrett, R. (2012). *Essentials of Stochastic Processes*, Springer.
3. Feller, W. (1968). *An Introductions to Probability and its Applications*, 3rd ed, Willey.
4. Grimmett, G.R., Stirzaker, D.R. (2016). *Probability and Random Processes*, 3rd Oxford.
5. Bhattacharya, R., Waymire, E. (2009). *Stochastic Processes with Applications*, siam.
6. Schinazi, R. (2014). *Classical and Spatial Stochastic Processes*, Springer Science.

Avaliação:

- P1 - 24/abril
- P2 - 19/junho
- SUB – 26/junho
- LE: Série de listas de exercícios e provinhas ao longo do semestre

Nota final = 0,1x(média de LE) + 0,9x(média das 2 melhores notas nas provas)

Monitoria: Andrea Karina Hernandez Delgado