

Análise de Dados – Atividade de Laboratório – numpy.random

Conheça a classe `numpy.random`, estudando sua documentação, disponível em <https://docs.scipy.org/doc/numpy/reference/routines.random.html> .

Usando a classe `numpy.random`, resolva os seguintes exercícios – em grupos de 3 a 4 alunos – e submeta sua solução via Moodle (uma submissão por grupo).

1. Escreva um programa em Python (e numpy) para gerar 6 números aleatórios entre 10 e 30.
2. Escreva um programa em Python (e numpy) para criar um array aleatório 10x4, extrair as primeiras 5 linhas do array e armazená-las numa variável.
3. Escreva um programa em Python (e numpy) para criar um vetor aleatório de tamanho 10 e ordená-lo.
4. Escreva um programa em Python (e numpy) para testar se dois arrays aleatórios são iguais.
Dica: Use `numpy.allclose`
5. Escreva um programa em Python (e numpy) para gerar 100 números aleatórios a partir da distribuição normal padrão. Plote os números obtidos.