

Disciplina: Problemas Inversos em Python
2º Semestre de 2024

Docente: Josiele da Silva Teixeira
E-mail: josiele.teixeira@cefet-rj.br

Local: Presencial

Horário: 4ª feira, 09:40 – 13:00 h

Avaliação: Seminários e Trabalhos Computacionais

Data	Conteúdo	Obs.
02/10	Apresentação da Disciplina	Josiele Teixeira - CEFET
09/10	Introdução à linguagem de programação Python, Variáveis, Strings, Números	Josiele Teixeira - CEFET
16/10	SEPEX – Semana de Engenharia	Josiele Teixeira - CEFET
23/10	Execução Sequencial, Estruturas de Decisão (Condicionais)	Josiele Teixeira - CEFET
30/10	Estruturas de Repetição, Funções, Listas, Matrizes e Bibliotecas	Josiele Teixeira - CEFET
06/11	Proposição e orientações do Trabalho Computacional 1 (TC1)	Josiele Teixeira - CEFET
13/11	Introdução a Problemas Inversos e Formulação de Problemas Inversos como Problemas de Otimização – Dúvidas sobre o TC1	Josiele Teixeira - CEFET
20/11	Feriado	Josiele Teixeira - CEFET
27/11	Seminário 1 e Entrega do Trabalho Computacional 1	Josiele Teixeira - CEFET
04/12	Métodos Estocásticos para resolução de Problemas Inversos – Método Luus-Jaakola – Aplicações e Implementação	Josiele Teixeira - CEFET
11/12	Método Evolução Diferencial – Aplicações e Implementação	Josiele Teixeira - CEFET
18/12	Método Firefly (Vagalumes) – Aplicações e Implementação	Josiele Teixeira - CEFET
23-06	Recesso Natal e Ano Novo	Josiele Teixeira - CEFET
08/01	Conceitos Básicos de Estatística	Josiele Teixeira - CEFET
15/01	Seminário 2 e Entrega do Trabalho Computacional 2	Josiele Teixeira - CEFET
22/01	Estimação de Parâmetros; Método da Máxima Verossimilhança; Teorema de Bayes em Problemas Inversos e Estimador Maximum a Posteriori (MAP)	Josiele Teixeira - CEFET
29/01	Método de Monte Carlo com Cadeias de Markov (MCMC) - Aplicações e Implementação	Josiele Teixeira - CEFET
05/02	Aula prática e de dúvidas	Josiele Teixeira - CEFET
12/02	Seminário 3 e Entrega do Trabalho Computacional 3	Josiele Teixeira - CEFET
19/02	Divulgação das Notas Finais — 25/02 Término das Aulas 2024.2 Data limite para a entrega das notas na Secretaria da Graduação – 25/02	Josiele Teixeira - CEFET

Obs. Esta programação poderá sofrer alterações durante o curso.