



Aula	Data	Descrição
1	22/03/2024	Introdução à disciplina e avisos iniciais; objetivo dos métodos numéricos; estratégia metodológica e de avaliação da disciplina. Matemática matricial em python. Leitura e exercícios complementares: Livro online de Python
2	05/04/2024	Resolução de sistemas lineares através de métodos de eliminação e matriz inversa. Leitura e exercícios complementares: Livro do Chapra, capítulos 9 e 10.
3	12/04/2024	Resolução de sistemas lineares através de métodos de eliminação e matriz inversa. Leitura e exercícios complementares: Livro do Chapra, capítulos 9 e 10.
4	19/04/2024	Resolução de sistemas lineares através de métodos de eliminação e matriz inversa. Leitura e exercícios complementares: Livro do Chapra, capítulos 9 e 10.
5	26/04/2024	Resolução de sistemas lineares por métodos de decomposição de matrizes. Leitura e exercícios complementares: Livro do Chapra, capítulos 10 e 11.
6	03/05/2024	Resolução de sistemas lineares por métodos de decomposição de matrizes. Leitura e exercícios complementares: Livro do Chapra, capítulos 10 e 11.
7	10/05/2024	Resolução de sistemas lineares por métodos de decomposição de matrizes. Leitura e exercícios complementares: Livro do Chapra, capítulos 10 e 11.
8	31/05/2024	Resolução de sistemas lineares por métodos de decomposição de matrizes. Atividade desenvolvida remotamente.
9	07/06/2024	Definição e plotagem de funções de múltiplas variáveis, gradiente de funções, curvas de nível e mapas de cores.
10	14/06/2024	Busca de máximos e mínimos de funções de múltiplas variáveis. Leitura e exercícios complementares: Livro do Chapra, capítulos 13 e 14.
11	21/06/2024	Busca de máximos e mínimos de funções de múltiplas variáveis. Leitura e exercícios complementares: Livro do Chapra, capítulos 13 e 14.
12	28/06/2024	Busca de máximos e mínimos de funções de múltiplas variáveis. Leitura e exercícios complementares: Livro do Chapra, capítulos 13 e 14.
13	02/07/2024	Aula liberada para desenvolvimento do trabalho avaliativo.
14	05/07/2024	Aula liberada para desenvolvimento do trabalho avaliativo.
15	08/07/2024	Aula liberada para desenvolvimento do trabalho avaliativo.

Bibliografia Básica:

1. Steven C. Chapra; Raymond P. Canale. **Métodos Numéricos para Engenharia**. 7ª Edição. McGraw-Hill, 2016.
2. Richard L. Burden, J. Douglas Faires e Annette M. Burden. **Análise Numérica**. Tradução da 10ª edição norte-americana. Cengage, 2016.
3. Qingkai Kong, Timmy Siauw, Alexandre Bayen. **Python Programming And Numerical Methods: A Guide For Engineers And Scientists**. 1ª edição. Elsevier, 2020.

Bibliografia Complementar

1. Cálculo Numérico. **Um Livro Colaborativo**. REMAT - UFRGS, 2020. Link
2. Jaan Kiusalaas. **Numerical Methods in Engineering with Python 3**. Cambridge University Press, 2013.
3. Ruggiero, M.A.G., Lopes, V.L. **Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais**. São Paulo Makron Books, 1996.