

# Métodos Numéricos II, 2022

Tópicos Sugeridos para Proyecto

05.octubre.2022

A continuación se listan algunos tópicos que han surgido dentro del curso o temas que no vamos a cubrir que pueden servir como temas para su seminario.

1. Punto de Cauchy y métodos de punto interior.
2. Método *Dog-leg*.
3. Métodos Quasi-Newton (que no hayamos visto en clase).
4. Métodos de Lagrangiano aumentado.
5. Métodos de barrera.
6. Problema de Simplex.
7. Problemas de Transporte.
8. Problemas de asignación de recursos.
9. Regresión logística desde el punto de vista de optimización.
10. Métodos de gradiente estocástico.
11. Redes neuronales desde el punto de vista de optimización.
12. SVM desde el punto de vista de optimización.
13. Algoritmos genéticos específicos.
14. Métodos evolutivos (PSO, Cuckoo search, Ant-Colony, ...).
15. Algoritmos de Evolución Diferencial (DE).
16. Algoritmos de estimación de distribución (EDA).
17. Problemas en grafos (TSP, minimum spanning tree, ...).
18. *Knapsack problem*.
19. Otros problemas de optimización.
20. Software y lenguajes para Optimización.

Los temas anteriores son apenas sugerencias. Como es habitual, los temas no se limitan sólo a estos, y si ustedes tienen alguna otra temática de interés para el curso, la pueden proponer como tema del seminario.

## **Fechas importantes:**

Elección de tema	martes 25 de octubre
Entrega de informe y presentación (borrador)	viernes 18 de noviembre
Presentaciones	del 21 al 25 de noviembre