

## **PROGRAMA DE ENGENHARIA DE SISTEMAS E COMPUTAÇÃO**

**Ementa das disciplinas – 2025 / 4º período      Versão 1**

### **COS500 – Estágio a Docência**

(Orientação Acadêmica) – Somente para Bolsista CAPES

### **COS501 – Estágio a Docência I**

(Orientação Acadêmica) – Somente para Bolsista CAPES

### **COS707 – Estudos Dirigidos ao M.Sc.**

(Orientação Acadêmica antes do Seminário de Mestrado)

### **COS708 – Pesquisa para Tese de M.Sc.**

(Orientação Acadêmica após o Seminário de Mestrado)

### **COS807 – Estudos Dirigidos ao D.Sc.**

(Orientação Acadêmica – até a qualificação)

### **COS808 – Pesquisa para Tese de D.Sc.**

(Orientação Acadêmica – até a data da defesa)

### **COS796 – Tópicos Especiais em Otimização IV**

Revisão de Otimização Linear. Técnicas de Geração de Colunas em Otimização. Solução com técnicas de geração de colunas para alguns tipos de problemas de Otimização não Convexa. Possíveis aplicações.

Bibliografia:

E. Uchoa, A. Pessoa, L. Moreno, Optimizing with Column Generation, 2024. {pdf disponível: <https://optimizingwithcolumngeneration.github.io/> }

N. Maculan, M. H. Costa Fampa, Otimização Linear, Editora UnB, 2006. (pdf disponível)

A.F., Uzeda Macambira, Ludi Simonetti, Rosiane de F. Rodrigues. N. Maculan (eds), Tópicos em Otimização Inteira, Editora UFRJ, 2022. (pdf disponível: <https://editora.ufrj.br/produto/topicos-em-otimizacao-inteira/> )

### **CPS84 – Tópicos Especiais em Algoritmos e Combinatória**

Leitura do livro: Nicholas J. Higham, Handbook of Writing for the Mathematical Sciences, third edition, SIAM, 2020. xxi+353 pp., softcover, ISBN 978-1-611976-09-0.

Especialmente os capítulos sobre preparação, revisão e submissão de artigos. É desejável que o aluno já tenha cursado como pré-requisito Algoritmos e Grafos (CPS740), porque cada aluno escreverá um artigo na área de Grafos para ser submetido ao final do curso.