



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO GERAL E APLICADA
Av. Pref. Lothário Meissner, 632, - Bairro Jardim Botânico, Curitiba/PR
CEP 80210-170
Telephone: 3360-4360 - <http://www.ufpr.br/>

IV. PROGRAMA PARA O PROCESSO SELETIVO – PROVA DIDÁTICA

ÁREA DE CONHECIMENTO: Gestão de Operações / Métodos Quantitativos de Decisão

MATÉRIAS ESPECÍFICAS: Introdução ao Data Science, Data Science, Raciocínio Lógico, Estatística e Pesquisa Operacional.

PONTOS:

1. Implicações de Métodos de Inteligência Artificial de previsão no Planejamento de Vendas e Operações
2. Modelos matemáticos de sequenciamento de produção e consequências na gestão de operações
3. Logística de distribuição sob a ótica do problema do caixeiro viajante
4. Melhoria contínua de linhas de produção baseado em simulação de eventos discretos
5. O uso da análise de dados em painel (PANDAS) para tomada de decisões
6. Os métodos de agrupamento hierárquico e baseado em densidades na gestão de operações
7. Métodos de classificação de aprendizado de máquinas na gestão de compras
8. Diagnóstico de regressões lineares em gestão de operações: forma funcional, multicolinearidade, análise de resíduos para normalidade, heteroscedasticidade e correlação serial
9. Estacionariedade de séries temporais para gestão de operações: regressão e correlações espúrias, análise de causalidade
10. Programação em Python para Ciência de Dados em Administração

V. BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

- WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à Econometria: uma abordagem moderna**. São Paulo: Cengage Learning, 2022.
- NETTO, Amílcar; MACIEL, Francisco. **Python para Data Science e Machine Learning Descomplicado**. Editora Alta Books, 2021.
- GRUS, Joel, **Data Science do Zero**. Editora Alta Books, 2021.
- KAMINSKY, Philip; LEVI, Edith S.; LEVI, David S. **Cadeia de Suprimentos Projeto e Gestão**, Grupo A, 2010. 2023.
- SLACK, Nigel. **Administração da produção**. 8. ed São Paulo: Atlas, 2018.
- CORRÊA, Henrique Luiz. **Administração de produção e de operações: manufatura e serviços : uma abordagem estratégica**. 2.ed São Paulo: Atlas, 2013.
- BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J., COOPER, M. Bixby. **Gestão Logística de Cadeias de Suprimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. **Gestão da Cadeia de Suprimentos: Estratégia, Planejamento e Operações**. Ed. 6ª. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2015.
- BALLOU, R. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. Porto Alegre: Bookman, 5ª. Edição, 2007.