UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
COORDENADORIA DE ADMISSÃO E DIMENSIONAMENTO
Campus em Juazeiro do Norte – CE
CEP: 63.000-000 – Av. Tenente Raimundo Rocha S/N – Bairro Cidade Universitária
concursos.progep@ufca.edu.br / (88) 3221-9303

PROGRAMA DE ESTUDO DO CONCURSO PÚBLICO PARA PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR

Edital: 56/2022
Setor de Estudo: Operações e Sistemas

TEMAS

1. Decisões estratégicas em operações: localização, capacidade, arranjo físico e gestão de filas e fluxos; abordagens para operações de manufatura e de serviços;
2. Planejamento da produção: métodos de previsão da demanda; gestão de estoques; plano mestre de produção; simulação e planejamento do sequenciamento da produção;
3. Gestão da qualidade: *Total Quality Management* (TQM); técnicas de otimização de processos; produção enxuta; controle estatístico do processo e medidas de desempenho; a abordagem Seis Sigma;
4. Gestão logística e cadeia de suprimentos: estratégia e planejamento da logística; organização, controle e coordenação da cadeia de suprimentos; *trade-offs* nas decisões de transporte, localização e capacidade; *blockchain* aplicado a operações logísticas;
5. Conceitos em pesquisa operacional: modelagem e estrutura dos modelos matemáticos de programação linear; solução gráfica em duas variáveis; métodos simplex padrão, simplex-dual; dualidade; análise de sensibilidade;
6. Pesquisa operacional aplicada à produção: tipos de problemas de programação linear (transporte, *assignment*); programação de atividades pelos métodos PERT e CPM; teoria dos jogos aplicada a sistemas de produção; teoria das filas e cadeias de Markov;
7. Técnicas de simulação em produção: conceito e geração de números aleatórios; simulação discreta de eventos; aplicações em sistemas de manufatura e serviços; simulações em logística e sistemas de transporte;

8. Inteligência computacional aplicada aos negócios: *data warehousing*, *data mining* e suas aplicações; visualização de dados; modelos multicritério de apoio à decisão; ferramentas e aplicações de *business intelligence* (BI) e *business performance management* (BPM);
9. Sistemas de informação em produção e logística: classificação dos sistemas deinformação; sistemas e processos operacionais e gerenciais (EDI, TMS, WMS, VMI, CRM e ERP); internet das coisas, transformação digital e indústria 4.0;
10. Governança em tecnologia de informação: planejamento estratégico de TI; *outsourcing*, *Total Cost of Ownership* (TCO) e *Return on Investiments* (ROI) de ativos de TI; práticas e padrões de governança (BSC, COBIT, ISO 27002, ITIL); gerenciamento da segurança da TI.

Juazeiro do Norte/CE, 06 de Setembro de 2022.

Coordenadoria de Admissão e Dimensionamento