

CV 928 / IC 558 Laboratórios de Aprendizagem em Logística e Transportes

OBJETIVOS:

Fazer com que o aluno:

- Aplique conceitos e métodos relativos a Planejamento e Operação de Sistemas Logísticos, de Transportes e Tráfego enfatizando conhecimentos de Estatística, Pesquisa Operacional e Micro Economia.
- Exercite-se na Solução Prática de Problemas Complexos através de Planejamento, Análise e Projeto em Logística, Transportes e Tráfego.
- Desenvolva uma Visão Sistêmica dos problemas de Logística, Transportes e Tráfego destacando sua influência e responsabilidade social, ambiental e econômica.
- Desenvolva independência na busca de solução de problemas práticos, amplie sua capacidade crítica e utilize informática, simulação (discreta e contínua), programação matemática, técnicas de tomada de decisão, economia, estatística e sistemas de informação geográfica como ferramentas básicas.

CONTEÚDO:

- Aplicação em casos práticos de:
 - Conceitos de estatística, pesquisa operacional (simulação, programação linear e análise multicritério) e modelagem em sistemas logísticos, de transportes e tráfego (Conceitos de Micro economia, logística, transportes e tráfego são pré-requisitos).
 - Previsão de demanda em logística e transportes abordando instrumentos de levantamento de dados, pesquisa de campo, tabulação e análise estatística.
 - Dimensionamento da oferta em logística e transportes considerando modelagem, análise da função de produção, simulação e projeto.
 - Estudos de engenharia de tráfego compreendendo pesquisas de campo para avaliação de problemas típicos: desempenho de via, capacidade de intersecções, contagens volumétricas, índices de acidentes e desenvolvimento de projetos.
 - Análise de viabilidade e de competitividade considerando análises de custos, tarifas, nível de serviço, estruturas de mercados, e avaliação de desempenho econômico e operacional e análise de risco.
- Parte-se do pressuposto que o aluno já domine os conteúdos e exercite-se na aplicação pratica dos conceitos e técnicas.

ESTRATÉGIAS:

Durante o desenvolvimento do curso o aluno participará de dinâmicas que procurarão inseri-los em situações práticas controladas estimulando-os no equacionamento de problemas clássicos de análise de sistemas logísticos, de transportes e de trânsito através da utilização de ferramentas (informática, SIG, pesquisa operacional, estatística e economia).

ROTEIRO DE APRENDIZAGEM

Os alunos desenvolverão trabalhos em grupo dentro de 3 módulos de diferentes abordagens: Previsão de Demanda, Dimensionamento de Oferta e Tomada de Decisão, podendo optar por 3 ênfases: Logística (L), Transportes (P) e Tráfego (T).

Módulo de Conteúdo	Objetivo	Temas por ênfase (P L T)	Atividades
Previsão de Demanda	Realizar uma projeção de demanda utilizando ferramentas estatísticas	P-Pesquisa O/D L-Projeção de entregas T-Contagem volumétrica	1-Elaboração de instrumentos de pesquisa 2-Formatação de pesquisa de campo 3-Levantamento de dados 4-Tabulação e Análise estatística 5-Apresentação
Dimensionamento de Oferta	Dimensionar um sistema utilizando simulação ou otimização	P-Ciclo de ônibus L-Entregas urbanas T-Cruzamento	1-Modelagem 2-Calibração 3-Simulação ou Otimização (redes) 4-Análise 5-Apresentação
Tomada de Decisão	Analisar a viabilidade de uma solução em termos de políticas e riscos	P-Política tarifária L-Nova operação logística T-Intervenção viária	1-Estimativa de Custos e Atributos 2-Modelagem 3-Análise Multicritério de Políticas 4-Análise de risco 5-Apresentação

BIBLIOGRAFIA :

- Krajewski, L. J. e Ritzman, L. P. Operations Management: Strategy and Analysis, Addison-Wesley Pub, 4 ed USA
- Ballou, R. H. Business Logistics Management, 5 ed, Prentice Hall, USA, 2000.
- Richardson, A Ampty, E e Meyburg, A Survey Methods for Transport Planning, Eucalyptus Press, 1995, USA
- Greenshields, B e Weida, F Statistics with applications to Highway Traffic Analyses, ENO, 1978, USA
- CET, Boletim 31 Pesquisas e Levantamentos de Tráfego 1982 São Paulo ISSN 0101-3513
- Cooper, D e Schindler, P Métodos de Pesquisa em Administração, 7 ed Bookman 2003
- Vianna, Maurício. Design thinking: inovação em negócios / Maurício Vianna ... (et al.) – Rio de Janeiro : MJV Press, 2012. 162p.
- Finocchio Júnior, José. Project model canvas: gerenciamento de projetos sem burocracia / Jose Finocchio Júnior; ilustração Simon Ducroquet. – 1. Ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- Sutherland, Jeff. Scrum: a arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo / Jeff Sutherland; tradução Nina Lua. - 2 ed. – São Paulo: Leya, 2016. 240 p.