

## ESTRUTURA CURRICULAR

### 5.1 – Grade Curricular

O Curso está dividido em quatro módulos, sendo um deles optativo, a saber:

- **Módulo I: Tecnologia e Informação**

- *Avaliação Econômica de Projeto*
- *Análise de Dados e Otimização*
- *Marketing, Qualidade e Produtividade*
- *Tecnologia da Informação e Comunicação*
- *Ferramentas de Apoio a Decisão*

- **Módulo II: Produção e Mercado**

- *Gestão da Produção e Estoques*
- *Gestão de Projetos e Serviços*
- *Movimentação e Armazenagem*
- *Avaliação Financeira de Projetos-Economia e Custos*

- **Módulo III: Sistemas Logísticos**

- *Logística Empresarial e Cadeia de Suprimentos*
- *Transporte e Multimodalidade - Características e Integração*
- *Movimentação de Carga em Ambientes Urbanos*

## **Ementas das Disciplinas**

### **I. Avaliação Econômica de Projeto**

Matemática Financeira. Tendências macroeconômicas e geoeconômicas. Engenharia econômica em sistemas logísticos. Avaliação e Sensibilidade ao custo logístico. Promoção de negócios, riscos e incertezas.

### **II. Análise de Dados e Otimização**

A Idéia de Modelagem Estatística: Distribuições de Frequência, Medidas de Tendência Central, Medidas de Dispersão, Análise de Regressão e Correlação, Teoria da Probabilidade, Variáveis Aleatórias, Teoria da Amostragem. Testes de Hipóteses. Anova.

### **III. Qualidade e Produtividade**

Desenvolvimento Contínuo para Excelência. Focalização no Cliente e sua Satisfação – FCS. Desdobramento da Função Qualidade – QFD. Mudanças e Impactos nas Organizações. Evolução do Processo da Qualidade. Conceitos Básicos da Gestão pela Qualidade. Ciclo PDCA. MASPO. Integração entre Qualidade e Produtividade. Ferramentas da Qualidade Aplicadas nas Etapas de Análise e Melhoria de Processos Organizacionais. Métodos da Qualidade I - 5'S. Métodos da Qualidade II - Sistemas de Garantia da Qualidade. Métodos da Qualidade III – Reengenharia e Benchmarking. Etapas da Implantação do Processo de GQT. Resistências e Fatores Críticos de Sucesso. Prêmios da Qualidade. Customer Service.

### **IV. Tecnologia da Informação, Comunicação e Marketing**

Sistema de informação e Tecnologia da Informação aplicada a sistemas logísticos. Marketing: Definição, conceito e administração.

### **V. Ferramentas de Apoio a Decisão.**

Programação Linear e Linear Inteira; Problemas: Transporte, Transbordo, Caminho mínimo e Designação. Uso de planilhas estruturadas aplicadas a sistemas de apoio a decisão. VBA para Planilhas estruturadas. Uso de solver em sistemas de apoio a decisão. Introdução ao SQL. Aplicações em sistemas logísticos.

### **VI. Gestão da Produção e Estoques**

Previsão de Demanda. Gestão de Estoque. MRP e DRP. PPPGP aplicados a diferentes ambientes de produção.

### **VII. Gestão de Projetos e Serviços**

Conceituação. Os modelos de Organização. Tipos de projetos. A escolha do Projeto. Ferramentas Aplicadas ao Planejamento e Controle de Projetos. Fatores Competitivos. Medida de Desempenho. Sucesso na Gerência de Projetos. Fatores Críticos de Sucesso. Gerência de Projetos em ambientes de Incerteza. Ciclo de Vida de um Projeto

### **VIII. Movimentação e Armazenagem**

Conceitos de Movimentação e Armazenagem aplicados a diferentes ambientes de produção. Arranjo Físico e fluxos internos. FMS. Planejamento de Sistemas de Movimentação e Armazenagem. Equipamentos e Tecnologia aplicados e sistemas de Movimentação e Armazenagem.

### **IX. Avaliação Financeira de Projetos**

Visão Geral da Disciplina: Conceitos Básicos de Matemática Financeira, Sistemas de Financiamento. Métodos de Avaliação e Comparação de Projetos: VPL, VUL, TIR, Relação B/C, Análise Incremental. Influência do Imposto de Renda: Depreciação / Compra / Aluguel / Arrendamento, Substituição de Equipamentos. Conceitos para Avaliação de Projetos sob Risco e Incerteza: Análise de Sensibilidade, Simulação de Risco.

### **X. Logística Empresarial Básica e Cadeia de Suprimentos**

Conceitos iniciais. Logística e estratégia competitiva. O sistema logístico e sua interface com Marketing e Produção. Atividades componentes da Logística: transporte, armazenagem e processamento do pedido. Enfoque sistêmico. Custo total e compensação de custos. Custos e nível de serviço. Fatores críticos de sucesso em Logística e na Cadeia de Suprimentos. Projeto de redes de suprimentos. Projeto de indicadores; Internacionalização da cadeia de suprimentos. Logística Reversa. Avaliação de serviços logísticos. Estudos de casos

### **XI. Transporte e Multimodalidade**

Equipamentos de transporte; Projetos e planejamento de operações de transportes; Operador Logístico - conceito; Frota própria x Carreiros x Agregados; Legislação que influencia a operação e as tarifas. Impostos no transporte; Custos Fixos; Custos Variáveis; Formação de Planilhas; Dimensionamento de Frota; Formação de tarifas para transportes de Transferência e de Distribuição; O Mercado e as tarifas praticadas (visão do embarcador e do transportador).

### **XII. Movimentação de Carga em Ambientes Urbanos**

Fatores críticos de sucesso em Logística de empresas de bens de consumo. Distribuição Urbana de Carga. Projeto de redes de distribuição. Localização de centros de distribuição. Gestão de transportes/frotas. Roteirização. Estudo de caso