

## Engenharia Logística & Supply Chain Management sábado

O curso de Engenharia Logística e Supply Chain Management da PUCPR oferece uma imersão profunda no pensamento Lean aplicado à logística e à gestão de cadeias de suprimento. Com a implementação de conceitos de Logística 4.0, os profissionais formados se destacam pela capacidade de otimizar a gestão de estoques, digitalizar processos e garantir qualidade superior nos serviços, resultando em maior satisfação dos clientes.

Por que escolher o curso de Engenharia Logística e Supply Chain Management da PUCPR?

Esse curso é ministrado por profissionais com ampla experiência prática, que utilizam diariamente as metodologias, filosofias e ferramentas nas suas organizações. As disciplinas abrangem uma série de competências cruciais, desde a gestão do fluxo de valor até a formação em Lean Six Sigma, posicionando o aluno para o sucesso em um mercado altamente competitivo.

O que é o curso de Engenharia Logística e Supply Chain Management?

O curso é estruturado em quatro pilares fundamentais:

1. Ferramentas e técnicas avançadas de gestão: O aluno desenvolve habilidades essenciais para atuar como um gestor moderno, exercitando tanto o conhecimento técnico quanto as atitudes necessárias para liderar com eficiência.
2. Filosofia Lean Manufacturing: Aprendizado de ferramentas-chave como o Value Stream Mapping (mapeamento de fluxo de valor) e os princípios do Lean Thinking, fundamentais para a melhoria contínua.
3. Qualidade e controle de operações pela metodologia DMAIC: Ao longo do curso, o estudante será capacitado na metodologia Six Sigma, recebendo a certificação Green Belt, que é reconhecida internacionalmente.
4. Logística e Supply Chain Management 4.0: O aluno terá uma imersão em conceitos de Logística 4.0, incluindo a visão de organização e controle de cadeias de suprimentos, logística interna, gestão de transportes, armazenagem, demanda e recursos, além de modelagem e simulação de processos.

Esses pilares proporcionam ao profissional a capacidade de tomar decisões estratégicas em relação ao fluxo de materiais, mão de obra, equipamentos, armazenagem e outros processos logísticos críticos para operações eficientes.

Qual o papel do engenheiro de Logística e Supply Chain Management?

O especialista formado na PUCPR estará preparado para atuar nas diversas áreas de Supply Chain e logística, seja em empresas industriais ou de serviços. Com um perfil focado na redução de custos, aumento de eficiência operacional e melhoria contínua de processos, o profissional será altamente valorizado no mercado.

Dupla Certificação: Pós-graduação e Green Belt Internacional

Ao concluir o curso e desenvolver o projeto hands-on no nível Green Belt, o estudante receberá dupla certificação: o título de Pós-graduado Lato Sensu pela PUCPR e a certificação Gr[...]

**Campus:**

Curitiba

**Periodicidade:**

Quinzenal

**Modalidade:**

EAD

**Mensalidade:**

R\$ 690,00

**Formato:**

Aula Online ao Vivo

**Parcelas:**

1 parcela de matrícula no valor de R\$ 690,00 + 21 parcela(s) no valor de R\$ 690,00

**Duracao:**

15 meses

**Inscricao:**

Clique aqui

---

**E-mail:**

pos.poli@pucpr.br

**Telefone:**

41996973889

[www.pucpr.br](http://www.pucpr.br)

# Disciplinas

## Fundamentos da Gestão Ágil de Projetos para a Engenharia

A disciplina de Fundamentos da Gestão Ágil de Projetos para a Engenharia tem como objetivo abordar os fundamentos da metodologia ágil e compreender a dinâmica de trabalho ágil das organizações, promovendo entregas mais rápidas, enxutas e eficientes.

## Ferramentas aplicadas a Gestão Ágil de Projetos para a Engenharia

A disciplina de Ferramentas aplicadas a Gestão Ágil de Projetos para a Engenharia abordará os assuntos de complexidade, flexibilidade, aplicação do framework Scrum e Kanban em projetos ágeis de engenharia.

## Lean Six Sigma - Formação Green Belt I

Definir e contextualizar o programa de Lean Seis Sigma e suas ferramentas. Fundamentação da Filosofia LSS; A metodologia DMAIC; Mapa de Raciocínio; Estatística Básica: tipificação de dados, medidas de posição, medidas de dispersão, gráficos: setores, barras, histograma, pareto, boxplot, sequencial; Introdução ao CEP - Controle Estatístico de Processos.

## Lean Six Sigma - Formação Green Belt II

MSA - Análise de Sistemas de Medição (atributos); DOE - Planejamento de Experimentos (fatorial completo); Ferramentas da qualidade, matrizes de priorização e de manutenção de resultados: brainstorming, Ishikawa, 5 porquês, GUT, CEB, SIPOC, 5W2H, etc e ferramentas para manutenção de resultados, OCAP, Indicadores, Poka-Yoke, etc.

## Pensamento Enxuto e Ferramentas Lean

"A evolução dos sistemas de produção tradicionais e as origens do Pensamento enxuto. Conceito de valor, cadeia de valor e criação de valor sob a ótica do cliente. Os 7 desperdícios segundo Ohno. Os 14 princípios do sistema Toyota (Toyota Way). Noções de fluxo contínuo, Produção Puxada e Nivelada (sistemas puxados e Heijunka), Jidoka (autonomação), Padronização de tarefas, Gerenciamento visual. Conceito de Kaizen e processo de melhoria contínua. Conceito de Hansei (auto-reflexão) aplicada à melhoria contínua.

## Gestão Estratégica - Ownership & Empowerment - Hoshin Kanri

Desdobramento dos planos e da estratégia da empresa para uma análise do processo de criação das metas, utilizando a técnica do gerenciamento pelas diretrizes (Hoshin Kanri). Definição de diretriz, estabelecimento de metas (goals) e medidas (action plan). Discussão sobre as diferenças entre gerenciamento pelas diretrizes e gerenciamento da rotina. Identificar a importância do desdobramento das diretrizes para criação do sentimento de propriedade (ownership). Estabelecimento das relações entre clientes e fornecedores dentro do ambiente organizacional. Definição de responsabilidades e do papel de cada nível da organização na "cadeia de ajuda" para fomentar a solução de problemas de forma participativa. Importância da integração do empoderamento do Hoshin Kanri com as ferramentas de solução de problemas em cada nível operacional.

## Gestão de Projetos Logísticos 4.0

Gestão de cadeia Logística aborda conceito de Cadeia de Valor e criação de valor sob a ótica do cliente. Assumir o

Mapa de Fluxo de valor como "bússola do processo", sendo base para atingir os estados futuros através de um concreto plano de ação. Entender a Gestão de um projeto e a figura do Líder do MFV como gerente de projeto. Explorar a técnica do Gestão e mapeamento, seus ícones e a forma de utilização desta linguagem simbólica internacional. Realizar o mapa atual para uma empresa, vislumbrar e desenvolver o mapa do estado futuro desta empresa com as cadeias envolvidas. Exercitar o mesmo conceito de mapa atual e futuro para uma cadeia de suprimentos, assim como sua simbologia específica. Construir e gerir um plano de ação de implementação Lean e acompanhá-lo.

## **Gestão da Produção e das Operações Logísticas**

Construção de um conhecimento em transporte e suas estratégias, viabilidades e impactos econômicos através dos seus modelos comerciais. Conhecimento do mercado de transportes em suas modalidades, diferenças entre os modais, intermodalidade e multimodalidade, redes de distribuição; aplicações e reguladores do transporte no Brasil. Formação de um senso crítico para tomada de decisões. Criação de KPIs que apoiem as decisões e o gerenciamento do transporte com busca na melhoria contínua por maior eficiência e aumento do nível de serviço na prestação dos serviços de transporte sendo embarcador ou transportador aos seus clientes. Elaboração de auditorias e controle de volume e custos. Elaboração de modelos Lean, sistemas puxados baseados no Takt Time do cliente com utilização de Milk Run e Crossdocking, com escolha do modelo de equipamento, desenho de rotas, cubagem de cargas e análise de custos.

## **Economia Empresarial e Desenvolvimento de Fornecedores**

A diferença entre gestão e previsão de demanda; desenvolvimento de fornecedores, análise de concorrências, componentes na demanda de serviços e bens; apresentação e aplicação de técnicas de previsão de demanda (forecast) - qualitativos: estimativa de força de vendas, júri de executivos; pesquisa de mercado; método delphi e quantitativos: regressão linear, previsão ingênua, média móvel simples, média móvel ponderada, suavização exponencial, suavização exponencial ajustada a tendência e métodos sazonais; Medidas de erro de previsões; VMI (Vendor Managed Inventory) e CPFR (Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment). Introdução aos conceitos de S&OP: ciclo S&OP, entradas (previsão de demanda) e saída (MRPI e MRPII).

## **Logística de Varejo e Internacional**

Estudo de métodos e técnicas de logística interna enxuta e internacional, envolvendo o conhecimento do fluxo puxado e empurrado, nivelamento de produção e dimensionamento de Kanban, utilizando métodos de movimentação interna, programação e controle de produção. Prática de técnicas de ganhos de eficiência e produtividade com menores estoques e redução de paradas de produção devido à falta de materiais. Gestão de movimentação e manuseio interno de materiais, criação do plano para cada peça, cálculo de Kanban de movimentação e de produção, programação e controle da produção, fluxo puxado e empurrado, abastecimento de linha enxuta / supermercado, trabalho padronizado para logística, estoques internos e gestão visual (alertas e regras de reação).

## **Modelagem e Simulação de Processos Logísticos**

Conceitos da Pesquisa Operacional (Otimização); Modelos clássicos de Pesquisa Operacional; Como implementar a Otimização nos processos logísticos; Maximizar e minimizar problemas logísticos em busca da solução ótima (melhor solução dentre todas as possíveis); Como construir e estruturar um modelo matemático para apoiar às decisões em logística (variáveis, objetivo e restrições); Implementação, resolução e interpretação de soluções para problemas de otimização, utilização de software para otimização de testes de hipóteses (SOLVER®).

## **Controle da Cadeia Logística utilizando & Beer Game**

Aplicação da Filosofia Lean na Logística. Conceitos-chaves para implementação da logística Lean. Principais áreas a serem geridas para obter maior eficiência. Entendimento dos efeitos do Lead Time. Efeito Chicote (Bullwhip Effect). Aplicação do jogo de distribuição Beer Game para enfrentar problemas típicos de coordenação de um processo da cadeia de suprimentos. Análise e reflexão dos resultados da simulação do jogo com propostas de melhoria sendo implementadas na prática para estancar os problemas.

## **Gestão da Cadeia de Suprimento - Supply Chain Management**

Embalagens e sua importância para a otimização de processos. Instruções de embalagem do fornecedor e reembalagem interna. Procedimento de recebimento de materiais e transferência de propriedade; Armazenagem e Picking (layout); Dimensionamento de equipe de movimentação (cálculo nivelado x não nivelado). Tipos e dimensionamento de equipamentos de movimentação (empilhadeiras, rebocadores, pickers, etc.). MtO (Make to Order) e MtS (Make to Stock); Custos logísticos e trade offs no sistema movimentação e armazenagem. Tecnologia da informação para movimentação e armazenagem.

## **Gestor Lean - Liderança & Cultura 4.0**

Determinação das funções que devem ser exercidas pelos líderes das organizações atuais, de modo a torná-las mais produtivas e competitivas olhando para uma ótica de empresas modernas. Avaliação de diversos aspectos, tais como o cenário externo, a vantagem competitiva e o ciclo de vida das organizações, bem como os seus próprios planejamentos estratégicos e culturais. Considerando-se a complexidade do exercício da liderança em um mundo cada vez mais conectado e diverso, são analisados, também, as habilidades e traços de perfil exigidos dos líderes, além dos seus estilos de gestão, à luz da cultura organizacional. Complementarmente, é analisado o impacto da cultura organizacional nas características comportamentais dos seus colaboradores, bem como nos atributos dos seus produtos e serviços.

## **Custos Logísticos e Contabilidade Financeira**

Definições de custos, despesas, custos fixos e variáveis, método de custeio variável, depreciação, hora-home, hora máquina, receitas e Margem de Contribuição. Custos da Qualidade e da Não Qualidade como base para estimativas e medição de investimentos e ganhos dos projetos de melhoria. Ferramentas de Análise de Investimentos (Valor, Tempo e Taxa de Retorno), bem como risco e mitigação. Custo de transporte e logísticos e análise financeira.

## **Logística 4.0**

Conceito de logística 4.0, baseado na evolução da Indústria 4.0 com protagonismo da hiperconectividade e das novas tecnologias da informação nos processos e formas de trabalho, condicionados pela globalização e internacionalização das empresas determinadas pela gestão logística e pela interconexão, digitalização da informação e pelo uso de aplicativos informáticos na nuvem. Análise do grau de complexidade e de informação diante dos paradigmas da logística 2.0 e 3.0, baseados mais no avanço da robotização e em uma padronização dos processos que se tornou obrigatória em virtude da expansão do comércio internacional.

## **Ética**

Analisar os problemas éticos atuais, privilegiando controvérsias relacionadas às atividades profissionais. Ao final, os alunos serão capazes de tomar decisões responsáveis e sustentáveis, de acordo com princípios éticos.

## **TCC - Engenharia em Gestão Logística & Supply Chain Management 4.0**