CERTIFICADO

Treinamento de Green Belt em Lean Seis Sigma

O **Grupo Voitto** certifica que

ANA ELISA ALMEIDA

concluiu com êxito o curso: **Treinamento de Green Belt em Lean Seis Sigma** com carga horária de 80 horas.

Data de início: 24/06/2024

Data de emissão: 26/04/2026

Thiago Coutinho de Oliveira
Voitto Treinamento e Desenvolvimento

Daniel Fraga

Certificado
3550532480

Módulo 1 - Princípios do Lean Seis Sigma

Lição 1 - Parte 1: O que é Seis Sigma - Conhecendo a Metodologia

Lição 1 - Parte 2: O que é Seis Sigma - Tarefa Prática 1

Lição 1 - Parte 3: O que é Seis Sigma - Tarefa Prática 2

Lição 2 - Parte 1: Visão geral do Lean Manufacturing - O que é Lean?

Lição 2 - Parte 2: Visão geral do Lean Manufacturing - Princípios do Lean

Lição 2 - Parte 3: Visão geral do Lean Manufacturing - Os 8 desperdícios

Lição 2 - Parte 4: Visão geral do Lean Manufacturing - Os 8 desperdícios

Lição 2 - Parte 5: Visão geral do Lean Manufacturing - Valor Agregado

Lição 2 - Parte 6: Visão geral do Lean Manufacturing - Exemplo Voitto Pizzaria

Lição 3 - Integração Lean - Seis Sigma

Lição 4 - Parte 1: Os níveis de certificação dos belts - O que são belts?

Lição 4 - Parte 2: Os níveis de certificação dos belts - Como obter sua certificação

Lição 5 - Lean Seis Sigma e os Sistemas de Gestão

Lição 6 - Visão histórica da melhoria contínua

Lição 7 - Parte 1: O método DMAIC - Conhecendo a Metodologia

Lição 7 - Parte 2: O método DMAIC - Exemplo Família Fraga

Lição 7 - Parte 3: O método DMAIC - Duração das etapas do método

Lição 7 - Parte 4: O método DMAIC - PDCA x DMAIC

Lição 8 - Parte 1: Consolidando o Conhecimento - Exercício Valor Agregado

Lição 8 - Parte 2: Consolidando o Conhecimento - Exercícios de Fixação

Consolidando Conhecimento

Módulo 2 - DMAIC: Fase de Definição

Gerenciador de Ferramentas: Etapa de Definição

Lição 1 - Descrição da Fase de Definição

Lição 2 - Parte 1: Identificando projetos LSS - Como ter ideias de projetos

Lição 2 - Parte 2: Identificando projetos LSS - Definindo o tema do projeto

Lição 2 - Parte 3: Identificando projetos LSS - Exemplos de projetos LSS

Lição 2 - Parte 4: Identificando projetos LSS - Tarefa prática

Lição 2 - Parte 5: Identificando projetos LSS - Experiência do consultor

Lição 3 - Mapas de raciocínio

Lição 4 - Parte 1: Voz do cliente - O que é e suas aplicações

Lição 4 - Parte 2: Voz do cliente - Exemplos de VOC

Lição 4 - Parte 3: Voz do cliente - Exemplo restaurante

Lição 4 - Parte 4: Voz do cliente - Exemplo companhia aérea

Lição 4 - Parte 5: Voz do cliente - Experiência do consultor

Lição 5 - Escopo e planejamento: como definir o escopo e o cronograma

Lição 6 - Parte 1: Análise de riscos do projeto - Como mitigar os riscos do projeto

Lição 6 - Parte 2: Análise de riscos do projeto - Exemplo de análise SWOT

Lição 7 - Parte 1: Métricas do Lean Manufacturing - Lead Time

Lição 7 - Parte 2: Métricas do Lean Manufacturing - Tempo de ciclo e PCE

Lição 7 - Parte 3: Métricas do Lean Manufacturing - Taxa de saída e WIP

Lição 7 - Parte 4: Métricas do Lean Manufacturing - Tempo de setup e Takt Time

Lição 7 - Parte 5: Métricas do Lean Manufacturing - Tarefa prática

Lição 7 - Parte 6: Métricas do Lean Manufacturing - OEE

Lição 7 - Parte 7: Métricas do Lean Manufacturing - Tarefa prática e FTT

Lição 8 - Parte 1: Métricas Seis Sigma - Conhecendo os Indicadores

Lição 8 - Parte 2: Métricas Seis Sigma - Tarefa Prática

Lição 9 - Benchmarking

Lição 10 - Parte 1: Definição de metas para projetos LSS - Método Falconi

Lição 10 - Parte 2: Definição de metas para projetos LSS - Exemplo de definição de meta

Lição 10 - Parte 3: Definição de metas para projetos LSS - Tarefa prática

Lição 11 - Equipe de projeto e comunicação

Lição 12 - Parte 1: SIPOC - O que é e suas aplicações

Lição 12 - Parte 2: SIPOC - Exemplo: Processo de Contas a Pagar

Lição 12 - Parte 3: SIPOC - Exemplo: Área de Expedição

Lição 12 - Parte 4: SIPOC - Tarefa prática

Lição 13 - Parte 1: MFV - O que é e suas aplicações

Lição 13 - Parte 2: MFV - Entendendo a ferramenta

Lição 13 - Parte 3: MFV - Como fazer um MFV

Lição 13 - Parte 4: MFV - Exemplo: Voitto Pizzaria

Lição 13 - Parte 5: MFV - Reforçando o aprendizado

Lição 14 - Parte 1: DINÂMICA - Voitto Embarcações

Lição 14 - Parte 2: DINÂMICA - Resultado da 1ª rodada

Lição 14 - Parte 3: DINÂMICA - Resultado da 2ª rodada

Lição 15 - Project Charter

Lição 16 - Consolidando o Conhecimento

Consolidando Conhecimento

Módulo 3 - DMAIC: Fase de Medição

Gerenciador de Ferramentas: Etapa de Medição

Lição 1 - Fase de Medição

Lição 2 - Parte 1: Mapa de Processos - O que é e suas aplicações

Lição 2 - Parte 2: Mapa de Processos - Parâmetros de produto

Lição 2 - Parte 3: Mapa de Processos - Parâmetros de processo

Lição 2 - Parte 4: Mapa de Processos - Como fazer um mapa de processos

Lição 2 - Parte 5: Mapa de Processos - Como fazer um mapa de processos

Lição 2 - Parte 6: Mapa de Processos - Exemplos da Ferramenta

Lição 2 - Parte 7: Mapa de Processos - Tarefa Prática

Lição 2 - Parte 8: Mapa de Processos - Experiências do Consultor

Lição 3 - Parte 1: Espinha de Peixe - O que é e como fazer

Lição 3 - Parte 2: Espinha de Peixe - Exemplo de utilização da ferramenta

Lição 3 - Parte 3: Espinha de Peixe - Tarefa prática

Lição 4 - Parte 1: Matriz Causa e Efeito - O que é e suas aplicações

Lição 4 - Parte 2: Matriz Causa e Efeito - Exemplo de como fazer

Lição 4 - Parte 3: Matriz Causa e Efeito - Experiência do consultor

Lição 5 - Matriz Esforço x Impacto: Como fazer a tarefa prática

Lição 6 - Parte 1: Conceitos de estatística e probabilidade - Conceitos Básicos

Lição 6 - Parte 2: Conceitos de estatística e probabilidade - Exemplo de aplicação

Lição 7 - Parte 1: Amostragem - Métodos de amostragem

Lição 7 - Parte 2: Amostragem - Tamanho da amostra

Lição 7 - Parte 3: Amostragem - Exemplos dos cálculos

Lição 7 - Parte 4: Amostragem - Exemplo com população conhecida

Lição 8: Introdução ao Minitab 18

Lição 9 - Parte 1: Estatística Descritiva - Tipos de dados e medidas

Lição 9 - Parte 2: Estatística Descritiva - Média e Mediana

Lição 9 - Parte 3: Estatística Descritiva - Definição de Quartil

Lição 9 - Parte 4: Estatística Descritiva - Estatística descritiva utilizando o Minitab

Lição 10 - Parte 1: Principais distribuições de probabilidade - Tipos de distribuições

Lição 10 - Parte 2: Principais distribuições de probabilidade - Binomial e Poisson

Lição 10 - Parte 3: Principais distribuições de probabilidade - Exponencial, Lognormal e outras distribuições

Lição 11 - Parte 1: Distribuição normal e teste de normalidade - Normal e Tarefa prática

Lição 11 - Parte 2: Distribuição normal e teste de normalidade - Teorema central do limite e teste de normalidade

Lição 11 - Parte 3: Distribuição normal e teste de normalidade - Probabilidade de Ocorrência

Lição 12 - Parte 1: Gráficos Básicos - Barras e Setores

Lição 12 - Parte 2: Gráficos Básicos - Séries Temporais e Atividade Prática

Lição 12 - Parte 3: Gráficos Básicos - Pareto e Atividade Prática

Lição 12 - Parte 4: Gráficos Básicos - Histograma e Atividade Prática

Lição 12 - Parte 5: Gráficos Básicos - Boxplot e Atividade Prática

Lição 13 - Parte 1: Carta de controle - Entendendo a Ferramenta

Lição 13 - Parte 2: Carta de controle - Causas Especiais

Lição 13 - Parte 3: Carta de controle - Tarefa Prática e tipos de carta de controle

Lição 13 - Parte 4: Carta de controle - Atividade Prática: Voitto Topa Tudo

Lição 13 - Parte 5: Carta de controle - Subgrupos e Cartas Xbarra-R

Lição 13 - Parte 6: Carta de controle - Atividade Prática: Voitto Cars

Lição 13 - Parte 7: Carta de controle - Cartas p, np, c, u e Atividade Prática: Voitto Cars

Lição 13 - Parte 8: Carta de controle - Atividade Prática: Voitto Cars usando a carta C

Lição 14 - Parte 1: Capabilidade do processo - Entendendo o conceito

Lição 14 - Parte 2: Capabilidade do processo - Calculando cp e cpk

Lição 14 - Parte 3: Capabilidade do processo - Atividade Prática

Lição 14 - Parte 4: Capabilidade do processo - Atividade Prática

Lição 14 - Parte 5: Capabilidade do processo - Nível Sigma

Lição 14 - Parte 6: Capabilidade do processo - Atividade Prática

Lição 15 - Parte 1: Análise do sistema de medição (dados contínuos) - Introdução ao sistema de medição

Lição 15 - Parte 2: Análise do sistema de medição (dados contínuos) - Confiabilidade da medição

Lição 15 - Parte 3: Análise do sistema de medição (dados contínuos) - Critérios para avaliar o sistema de medição

Lição 15 - Parte 4: Análise do sistema de medição (dados contínuos) - Tipos de Análise

Lição 15 - Parte 5: Análise do sistema de medição (dados contínuos) - Atividade Prática: Voitto Cars

Lição 15 - Parte 6: Análise do sistema de medição (dados contínuos) - Atividade Prática: Voitto Cars

Lição 15 - Parte 7: Análise do sistema de medição (dados contínuos) - Atividade Prática: Voitto Beer

Lição 15 - Parte 8: Análise do sistema de medição (dados contínuos) - Vício e Linearidade

Lição 15 - Parte 9: Análise do sistema de medição (dados contínuos) - Atividade Prática: Voitto Alimentos

Lição 16 - Parte 1: Análise do Sistema de Medição (dados discretos) - Medição por atributos, vício e precisão

Lição 16 - Parte 2: Análise do Sistema de Medição (dados discretos) - Medição por atributos, critérios para avaliar o sistema de medição

Lição 16 - Parte 3: Análise do Sistema de Medição (dados discretos) - Atividade Prática: Voitto Topa Tudo

Lição 17 - Parte 1: Dinâmica dos Carros

Lição 17 - Parte 2: Dinâmica dos Carros

Lição 18: Consolidando o Conhecimento

Consolidando Conhecimento

Módulo 4 - DMAIC: Fase de Análise

Gerenciador de Ferramentas: Etapa de Análise

Lição 1 - Parte 1: Revisando as etapas do projeto: Definição e Medição

Lição 1 - Parte 2: Revisando as etapas do projeto: Definição e Medição

Lição 2: Descrição da Fase Análise

Lição 3 - Parte 1: FMEA - Introdução ao FMEA

Lição 3 - Parte 2: FMEA - Por que utilizar o FMEA?

Lição 3 - Parte 3: FMEA - Como fazer um FMEA

Lição 3 - Parte 4: FMEA - Atividade Prática: Lojas Vale Tudo

Lição 3 - Parte 5: FMEA - Atividade Prática: Lojas Vale Tudo

Lição 3 - Parte 6: FMEA - Atividade Prática: Lojas Vale Tudo

Lição 3 - Parte 7: FMEA - Atividade Prática: Lojas Vale Tudo

Lição 3 - Parte 8: FMEA - Atividade Prática: Voitto Connect

Lição 3 - Parte 9: FMEA - Atividade Prática: Voitto Connect

Lição 4 - Parte 1: Mapa de Análise Estatística - Ferramentas de Análise Estatística

Lição 4 - Parte 2: Mapa de Análise Estatística - Atividade Prática: Varejo Online Topa Tudo

Lição 5 - Parte 1: Correlação e Diagrama de Dispersão - Causalidade x Correlação

Lição 5 - Parte 2: Correlação e Diagrama de Dispersão - Coeficiente de Correlação

Lição 5 - Parte 3: Correlação e Diagrama de Dispersão - Atividade Prática: Voitto Labs

Lição 6 - Parte 1: Regressão Linear Simples - Introdução à Regressão

Lição 6 - Parte 2: Regressão Linear Simples - Atividade Prática: Voitto Labs

Lição 7 - Parte 1: Testes de Hipóteses - Exemplos de Situações do Teste de Hipóteses

Lição 7 - Parte 2: Testes de Hipóteses - Conceitos de Teste de Hipóteses

Lição 7 - Parte 3: Testes de Hipóteses - Hipóteses Alternativas e Verdadeiras

Lição 7 - Parte 4: Testes de Hipóteses - 5 Tipos de Teste

Lição 7 - Parte 5: Testes de Hipóteses - Teste T para 1 Amostra - Atividade Voitto Labs

Lição 7 - Parte 6: Testes de Hipóteses - Teste T para 2 Amostras - Atividade Voitto Labs

Lição 7 - Parte 7: Testes de Hipóteses - Teste T Pareado - Atividade Voitto Cars

Lição 7 - Parte 8: Testes de Hipóteses - Teste T parar 1 Proporção - Atividade Voitto Cars

Lição 7 - Parte 9: Testes de Hipóteses - Teste T parar 2 Proporções - Atividade Voitto Cars

Lição 8: ANOVA - Atividade Voitto Labs

Lição 9: Multi Vari

Lição 10 - Parte 1: Teste Qui - Quadrado

Lição 10 - Parte 2: Atividade Voitto Labs

Lição 11: Consolidando o Conhecimento

Consolidando Conhecimento

Módulo 5 - DMAIC: Fase de Melhoria

Gerenciador de Ferramentas: Etapa de Melhoria

Lição 1 - Parte 1: Objetivos da Fase de Melhoria

Lição 1 - Parte 2: Detalhamento da Fase de Melhoria

Lição 2 - Parte 1: Diagrama de Árvore - Introdução

Lição 2 - Parte 2: Diagrama de Árvore - Exemplo de construção

Lição 2 - Parte 3: Diagrama de Árvore - Atividade Prática

Lição 3 - Parte 1: Matriz de Priorização de Soluções - Introdução

Lição 3 - Parte 2: Matriz de Priorização de Soluções - Tarefa Prática

Lição 4: Plano de Ação - 5W2H

Lição 5 - Parte 1: Conceitos Básicos do Planejamento de Experimentos

Lição 5 - Parte 2: Atividade do Planejamento de Experimentos

Lição 5 - Parte 3: Etapas do DOE

Lição 5 - Parte 4: Experimento com 1 Fator

Lição 5 - Parte 5: Experimento Fatorial Completo

Lição 5 - Parte 6: Interação e Efeito

Lição 5 - Parte 7: Atividade Voitto Química - Criando o experimento

Lição 5 - Parte 8: Atividade Voitto Química - Analisando o experimento

Lição 5 - Parte 9: Atividade Voitto Química - Otimizando os resultados

Lição 6 - Parte 1: Dinâmica dos Helicópteros - Introdução

Lição 6 - Parte 2: Dinâmica dos Helicópteros - Experimentos

Lição 6 - Parte 3: Dinâmica dos Helicópteros - Resultados dos Experimentos

Lição 6 - Parte 4: Dinâmica dos Helicópteros - Resultado Final

Lição 7 - Parte 1: Os sensos de utilização

Lição 7 - Parte 2: Os sensos de ordenação e limpeza

Lição 7 - Parte 3: Os sensos de saúde e autodisciplina

Lição 7 - Parte 4: Atividade prática do 5S

Lição 7 - Parte 5: Trabalho Padronizado

Lição 7 - Parte 6: Gestão Visual e Dispositivos Visuais

Lição 7 - Parte 7: Fluxo Contínuo

Lição 7 - Parte 8: Produção Puxada

Lição 7 - Parte 9: Kanban

Lição 7 - Parte 10: Qualidade na Origem (Poka Yoke)

Lição 7 - Parte 11: Setup Rápido SMED

Lição 7 - Parte 12: TPM

Lição 8 - Consolidando o Conhecimento

Consolidando Conhecimento

Módulo 6 - DMAIC: Fase de Controle

Gerenciador de Ferramentas: Etapa de Controle

Lição 1: Revisando as Etapas do Projeto

Lição 2: Descrição da Etapa Controle

Lição 3: A importância da Etapa Controle

Lição 4 - Parte 1: OCAP

Lição 4 - Parte 2: Diário de Bordo

Lição 5: Encerramento do Projeto

Lição 6: Consolidando o Conhecimento

Consolidando Conhecimento

Módulo 7 - Projetos Lean Seis Sigma

Lição 1 - Parte 1: Estudo de caso - Tech Tudo - Definição e Medição

Lição 1 - Parte 2: Estudo de caso - Tech Tudo - Análise

Lição 1 - Parte 3: Estudo de caso - Tech Tudo - Melhoria e Controle

Lição 2 - Parte 1: Estudo de caso 2 - Voitto Online - Definição

Lição 2 - Parte 2: Estudo de caso 2 - Voitto Online - Medição

Lição 2 - Parte 3: Estudo de caso 2 - Voitto Online - Análise, Melhoria e Controle

Lição 3 - Parte 1: Estudo de caso 3 - Projeto Redução do Tempo de Motos em Estoque - Definição

Lição 3 - Parte 2: Estudo de caso 3 - Projeto Redução do Tempo de Motos em Estoque - Medição

Lição 3 - Parte 3: Estudo de caso 3 - Projeto Redução do Tempo de Motos em Estoque - Análise, Melhoria e Controle

Módulo 8 - Cases Green Belt

01 - Redução do custo com compras SPOT

02 - Redução do Tempo de Processo do RC2

03 - Redução de consumo Ni Eletrolítico no AOD

04 - Redução da umidade do carvão vegetal

05 - Redução do Sucatamento por Sobras de Corte dos Aços 430 Laminados a Frio

Conclusão do Curso de Green Belt

Orientação para o processo de certificação de especialista Green Belt (Execução do projeto)

Parabéns!

Pesquisa de satisfação

Certificado