

SESSÃO 1: Introdução ao Lean Seis Sigma

4.15 HORAS

- Introdução
- Padrões mais altos para melhor desempenho
- A entrada determina a saída
- Lean Seis Sigma definido
- O que há em um nome?
- Os 5 princípios do Lean
- As oito formas de desperdício
- Histórias de sucesso
- O nível Sigma
- O problema de 99,9%
- DNA de um Patrocinador
- Estrutura do Lean Seis Sigma
- DMAIC - O processo de aprimoramento do Lean Seis Sigma
- Lean e DMAIC
- Mapeamento do Processo de Raciocínio – Caixa de Ferramentas
- Organização para o sucesso
- Relacionamentos de trabalho
- Exercícios e Questionário da Sessão Um

SESSÃO 2: Definir I – Iniciação do Projeto e Equipes Iniciais

6.45 HORAS

- Introdução – Iniciação do Projeto
- Conjunto de ferramentas de seleção do projeto
- Conjunto de ferramentas de licença do projeto
- Conjunto de ferramentas de rastreamento do projeto
- Pensamento de liderança
- Liderança de robô
- Entregando Resultados
- Equipes Iniciais
- Desenvolvendo uma equipe eficaz
- Aprimorando o desenvolvimento da equipe
- Conjunto de ferramentas de 4 conversas
- Mudanças iniciais
- Mudanças iniciais - Continuação
- Fatores de sucesso para gerenciamento de mudanças eficaz
- Análise dos Grupos de Interesse – Matriz RACI
- Reflexão sobre liderança
- Exercícios e Teste

SESSÃO 3: Definir II - Voz do cliente

6.5 HORAS

- Voz do Cliente
- Foco no cliente
- Compreendendo os Requisitos do Cliente
- Onde ir para requisitos do cliente
- Realizando Pesquisas
- Mais sobre pesquisas
- O grau de incerteza na amostragem
- Diretrizes para Margem de Erro
- Conjunto de ferramentas do diagrama de afinidade
- Conjunto de ferramentas do diagrama de árvore CTQC
- Conjunto de ferramentas de definição

- Pesquisas – Quadro de amostragem
- Estruturando perguntas da pesquisa

operacional

- Voz do Consumidor como Especificações
- Exercícios e Teste

SESSÃO 4: Definir III - Mapeando o Processo

5.15 HORAS

- Desenhando uma imagem do processo
- Pensamento do processo
- A fonte de valor
- Aproveitamento de fluxo de valor
- Mapeamento do processo - Visão geral
- Mapa do mapeamento do processo (SIPOC)
- Fluxogramas
- Fluxogramas de valor agregado
- Gráficos Espaguete
- Takt Time
- Conjunto de ferramentas de mapeamento de fluxo de valor
- Revisão do progresso DEFINIR
- Exercícios e Teste

SESSÃO 5: Medida I – Medidas e estatísticas básicas

5.75 HORAS

- Medidas e estatísticas básicas
- Resolução do problema de negócios
- Termos estatísticos básicos
- Estatísticas descritivas e inferenciais
- Medidas
- Medidas discretas vs. contínuas
- Assuntos de medida
- Resumos gráficos
- Conjunto de ferramentas de gráfico pareto
- Conjunto de ferramentas do histograma
- Compreendendo Variação
- Medindo a tendência central
- Quantificação de variabilidade do processo
- A distribuição normal
- Exercícios e Teste

SESSÃO 6: Medida II - Análise do Sistema de Medição

8.55 HORAS

- Análise do Sistema de Medição - Introdução
- Medida como um processo
- Conjunto de ferramentas de matriz de causa e efeito
- A Análise de Sistemas de Medição
- Os Requisitos de Sistemas de Medição
- MSA Variável - Gage R & R
- MSA - Gráficos
- Análise de Sistemas de Medição de Atributo
- Calibração de Sistemas de Medida
- Coletando Dados
- Desenvolvendo um Plano de Amostragem
- Desempenho da linha de base
- Métricas de Desempenho Derivativas – Ganho de Rendimento
- Métricas de Desempenho Derivativas – Ganho de Rendimento Listado
- Calculando o nível Sigma - Conjunto de ferramentas
- Exercícios e Teste

SESSÃO 7: Medida III – Gráficos de Comportamento dos Processos

9.2 HORAS

- Introdução – Gráficos de Comportamento dos Processos
- Conjunto de ferramentas do Gráfico de Tendências
- SPC - Introdução e plano de fundo
- Conjunto de ferramentas do subagrupamento Rational
- X e gráficos de intervalo móvel - Conjunto de ferramentas
- Conjunto de ferramentas do gráfico de

- SPC – Introdução a Gráficos de Controle
- SPC – Limites do Gráfico de Controle
- SPC – Mais sobre Limites de Controle
- Implementando SPC
- Seleção do Gráfico SPC

controle de atributos

- Conjunto de ferramentas de barra X e Gráfico R
- Conjunto de Ferramentas de Capacidade do Processo
- Avaliação da fase de Medida – Revisão do Progresso
- Exercícios e Teste

SESSÃO 8: Análise I – Causa Raiz Possível

6.9 HORAS

- ANÁLISE I - Introdução
- Encontrando a Causa Raiz
- Conjunto de ferramentas de diagrama de causa e efeito
- 5- Por que, 1- Como
- Uma combinação dos 5 porquês, Pareto e Gráficos de Tendência
- Conjunto de ferramentas de diagramas de dispersão

- Correlação e análise de regressão
- Conjunto de Ferramentas de Regressão Múltipla
- Fatores na Determinação do Tamanho de Amostra
- Estimando a Média da População
- Exercícios e Teste

SESSÃO 9: Análise II – Testes de Hipótese

10.9 HORAS

- ANÁLISE II - Introdução
- Introdução a Testes de Hipótese
- O Processo no Julgamento
- A Hipótese – Aceitar ou Rejeitar?
- Tipos de Erro
- Teste Hipotético
- Intervalos de confiança

- Comparações de Tratamento – Gráficos de Controle
- Comparando o Conjunto de Ferramentas de Duas Proporções
- Comparando o Conjunto de Ferramentas t-test de Duas Médias
- Comparando Várias Médias – Conjunto de Ferramentas ANOVA
- Laboratório de Aprendizado de Testes de Hipótese
- Avaliação da fase de Análise – Revisão do Progresso
- Exercícios e Teste

SESSÃO 10: Aprimorar

11.6 HORAS

- Aprimorar
- Design do Seis Sigma (DFSS)
- Benchmark
- Troca de ideias
- Refinando a Lista de Ideais
- Conjunto de ferramentas FMEA
- Prova de Erro
- Priorização e seleção de uma solução
- O A3 Um Relatório de Página

- Agendamento de provas 2
- Conjunto de ferramentas de puxar do processo principal
- Conjunto de Ferramentas Kaizen
- Matriz de Ação Corretiva
- Piloto de uma solução
- Dinâmica do Sistema
- Características da Dinâmica de Sistemas
- Exemplo de Dinâmica do Sistema

- Conjunto de ferramentas de fluxo contínuo
- Balanceando Capacidade com Demanda
- Conjunto de ferramentas de conversão rápida
- Conjunto de Ferramentas do Processamento Celular
- Agendamento de provas
- Outro Exemplo de Dinâmica do Sistema
- Outro Exemplo de Dinâmica do Sistema
- Resumo de Dinâmica do Sistema
- Avaliação da fase de aprimorar - Avaliação dos progressos
- Exercícios e Teste

SESSÃO 11: Controlar

5.75 HORAS

- Controlar
- Gráficos de controle revisitados
- O Processo de Plano de Controle
- Mais sobre FMEA
- Controle visual
- Abordagem 5-S
- Manutenção Produtiva Total
- Objetivos e benefícios TPM
- Métricas TPM
- Boas Práticas e Lições Aprendidas
- Trabalho padronizado - Documentação de alterações do processo
- Encerrando o Projeto
- Avaliação da fase de Controle – Revisão do Progresso
- Exercícios e Teste
- Conclusão do curso
- A Jornada do Lean Seis Sigma