

Conteúdo Programático Upgrade Black Belt

Etapa	Módulo	Descrição do Módulo
Fundamentos	Conceitos e Revisão	História, valores, conceitos, integração, metodologia, seleção de projetos, gestão por processos.
	Liderança	Desafios da liderança do BB para a mudança cultural, Perfil do Black Belt, assertividade
	Gerenciamento de Processos e Métricas	Impacto sobre os colaboradores, benchmarking, métricas de performance e métricas financeiras
	Gestão de Equipe	Papel/Responsabilidade, trabalho em equipe e inteligência emocional. Desenvolvimento de auto avaliação e relacionamento intra e inter projetos.
Saída	Conhecimento geral sobre a estrutura do Seis Sigma e do Lean e sua aplicabilidade.	
Definir	Indicadores de Performance do Projeto	Identificação de indicadores, desenvolvimento de metas, cálculos de saving
	Acompanhamento do Projeto	Ferramentas de gerenciamento de projetos (cronogramas, check list, tollgates)
Saída	Entrega do título do projeto, definição preliminar, seu objetivo/meta, medidores e previsão de savings	

Etapa	Módulo	Descrição do Módulo
Medir	Coleta de Dados	Tipos de dados, suas propriedades, métodos de amostragem e estabelecimento de plano de coleta de dados.
	Sistema de Medição	Realizar análises do sistema de medição e seu desdobramento na organização. Definição da capacidade da medição e conceitos de metrologia.
	Estatístico	Fornecer toda base teórica da estatística, principais distribuições, métodos gráficos (Run charts, histogramas, normal probability plots, scatter diagrams, box and whisker plots).
	Cálculo do Sigma	Análises de Cp, Cpk, Pp e Ppk, (short-term e long-term) interpretação da normalidade e estabilidade. Métricas de performance, tais como nível sigma, porcentagem de defeitos, PPM, DPMO, DPU, RTY.
Saída	Levantamento da Matriz Causa e Efeito e dos indicadores do projeto em questão. Análise do desempenho do processo. Definição final do projeto, apresentando o foco do problema. Entrega do estudo de MSA realizado nas variáveis do projeto.	
Analisar	Medições e Modelamento Relacionando Variáveis	Estudo de Correlação - (coeficientes de correlação e seus intervalos de confiança). Análises de regressão, estimativa e predição, interpretação de testes de hipóteses para regressão estatística e análise de resíduos.
	Testes de Hipóteses	Tipos de dados, suas propriedades, métodos de amostragem e estabelecimento de plano de coleta de dados.
	Métodos Adicionais de Análises	Análise dos Gaps.
	Delineamento de Experimentos (DOE)	Conceitos e princípios do DOE, planejamento e avaliação dos experimentos de um único fator, fracionado e completo.
Saída	Estudo de causas raiz identificadas/validadas com norteador para a proposição de soluções.	

Etapa	Módulo	Descrição do Módulo
Melhorar	Kaizen	Como conduzir a metodologia de metodologia contínua Kaizen.
	Implementação de Resultados	Como solucionar, implementar e avaliar custo benefício das melhorias propostas, conduzir os pilotos e simulações.
	Análise de Risco (SWOT, PEST)	Como analisar o risco e o desdobramento das ações.
Saída	Apresentação das ações de melhorias e seus resultados. Levantamento e análises de custos benefícios e riscos	
Controlar	Controle Estatístico do Processo	CEP - Conceitos, objetivos e seleções das variáveis. Seleção e uso das cartas de controle (ImR, \bar{X} R p, np, c, u e média móvel). Análise das cartas de controle (causas especiais de causas comuns)
	Manutenção Produtiva Total (TPM)	Conceitos em manutenção, ferramentas do TPM (R&M, Sistema de etiquetas, lições de ponto único, etc.). Equipes semi autônomas. Características e etapas para formação de equipes
	Manutenção e Sustentabilidade	Desenvolvimento do plano de controle, lições aprendidas (follow up), desenvolvimento dos planos de treinamento, desenvolvimento da documentação (procedimentos, instruções de trabalho)
Saída	Implantação do plano de controle e elaboração de procedimentos/instruções de trabalho. Finalização do projeto e apresentação final para a alta administração	
Conceitos Extras	DFLSS e outras Metodologias	DFLSS (Design for Lean Six Sigma), DMDV (define, measure, analyze, design and validate).
	Ferramentas especiais de projetos	Gestão da Inovação e ferramentas táticas (TRIZ).
Saída	Conhecimento de outras metodologias de trabalho e entendimento sobre ferramentas de estratégia, inovações que podem ser incorporadas à execução de ações.	