

FASUL EDUCACIONAL **(Fasul Educacional EaD)**

PÓS-GRADUAÇÃO

ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SUAS TÉCNICAS

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SUAS TÉCNICAS

DISCIPLINA: AMBIENTES LEAN MANUFACTURING	
RESUMO	
<p>No âmbito da gestão, é fundamental conhecer a concepção e a filosofia Lean Manufacturing que se popularizou e foi desenvolvida no Japão, tendo com criadores o engenheiro Taiichi Ohno e Eiji Toyoda, após à segunda guerra mundial. Apesar do tempo de sua concepção, é uma filosofia que pode ser aplicada ainda hoje, apesar de já estarmos vivenciando o contexto da chamada Indústria 4.0, em todos os segmentos da produção e processos, não somente na indústria automobilística, onde o Lean Manufacturing foi desenvolvido. Em uma época que ainda não se aplicava planejamento e administração estratégica, Taiichi Ohno e Eiji Toyoda souberam analisar o ambiente interno e externo da Toyota.</p>	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
AULA FUNDAMENTOS DO LEAN CINCO PRINCÍPIOS BÁSICOS FILOSOFIA DO LEAN MANUFACTURING OITO DESPERDÍCIOS	1
AULA 2 SUSTENTAÇÃO DOS PILARES LEAN FERRAMENTAS LEAN LEAN MANUFACTURING FORA DO AMBIENTE DE PRODUÇÃO COMO IMPLANTAR PROJETOS LEAN	
AULA 3 PRINCÍPIOS LEAN NA CADEIA DE ABASTECIMENTO GESTÃO DA CADEIA DE ABASTECIMENTO LEAN GESTÃO DE PERFORMANCE O SISTEMA LEAN DE PRODUÇÃO	
AULA 4 DIFERENÇA DO PROCESSO DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO NOS SISTEMAS DE MANUFATURA CRIANDO INDICADORES INDICADORES DE DESEMPENHO LEAN	
AULA PRODUÇÃO JUST-IN-TIME A FILOSOFIA 5S TRABALHO PADRONIZADO APLICANDO O KANBAN	5
AULA 6	

COMO DESENHAR UM MFV
VANTAGENS DE REALIZAR O MFV
FLUXO ENXUTO
MAPEAMENTO DE FLUXO DE VALOR

BIBLIOGRAFIAS

- BALARDIM, E. Lean Manufacturing: O que é, Objetivos e Princípios. FIA Business School, 2019.
- BARRETTO, A. R. Sistema Toyota de produção: lean manufacturing implantação e aplicação em uma indústria de peças automotivas. Téchne ε Lógos, Botucatu, SP, v. 3, n. 2, jul. 2012.
- IKEZIRI, L. M. et al. A perspectiva da indústria 4.0 sobre a filosofia de gestão lean manufacturing. Braz. J. of Develop., Curitiba, v. 6, n. 1, p.1274-1289, jan. 2020.

DISCIPLINA:

ENGENHARIA DE PRODUTO, QFD, FMEA E DOE

RESUMO

Ao longo de pouco mais de três décadas de experiência ligados à indústria, venho me deparando com os mais variados casos de sucesso e de insucessos das empresas pelas quais trabalhei ou prestei serviços. Durante este período, principalmente na fase inicial da carreira, algumas questões sempre me vinham à mente: Qual o motivo do sucesso ou insucesso de uma organização? Por que uma empresa é tão bem-sucedida e outra é menos bem-sucedida? Que fatores diferenciam o sucesso do insucesso? O problema está no gerenciamento ou no processo fabril? Qual é a principal causa-raiz do “fracasso” de uma indústria? Estas indagações rondam a mente de muitos profissionais. Uma reflexão apurada sobre estas questões, com certeza, é um dos elementos que diferencia os profissionais no mercado. Mas por onde começar?

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE PRODUTO
REFLEXÕES SOBRE O DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO
O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS (PDP)
UM MODELO GERAL DE PDP
O PROJETO DO PRODUTO

AULA 2

AS ATIVIDADES DE PROJETO E SUAS DESCRIÇÕES
AS FERRAMENTAS A SEREM UTILIZADAS COMO APOIO AO PROJETO
INTRODUÇÃO DO DESDOBRAMENTO DA FUNÇÃO QUALIDADE (QFD)
QUATRO FASES E MODELO ABRANGENTE
PONTOS FORTES E FRACOS DO USO DA QFD

AULA 3

VISÃO GERAL E OS REQUISITOS DO CLIENTE
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E A MATRIZ DE RELACIONAMENTO
DESEMPENHO DE QUALIDADE ESPERADO
COMPARAÇÃO TÉCNICA E CORRELAÇÃO ENTRE AS CARACTERÍSTICAS

O DESDOBRAMENTO DAS DEMAIS MATRIZES

AULA 4

REFLEXÕES SOBRE FMEA E SUAS VARIAÇÕES
A MELHOR MANEIRA DE USAR DFMEA
METODOLOGIA BÁSICA: ENTRADAS, PROCESSO E SAÍDAS
ETAPA 1: DEFINIR O PROJETO
ETAPA 2: ENTENDER A FUNÇÃO

AULA 5

ETAPA 3: DEDUZIR MODOS DE FALHA
ETAPA 4: EFEITOS E SEVERIDADE
ETAPA 5: CLASSIFICAÇÃO, CAUSAS E OCORRÊNCIA
ETAPA 6: CONTROLES E DETECÇÃO
ETAPA 7: AVALIAR O RISCO

AULA 6

ESTRATÉGIA DE EXPERIMENTAÇÃO
APLICAÇÕES TÍPICAS DO PROJETO EXPERIMENTAL
DIRETRIZES PARA PROJETAR UM EXPERIMENTO
O PROJETO DO EXPERIMENTO (DOE)
MÉTODOS DE PROJETO DE EXPERIMENTOS (DOE)

BIBLIOGRAFIAS

- ROZENFELD, H.; FORCELLINI, F. A.; AMARAL, D. C.; TOLEDO, J. C.; SILVA, S. L.; AL-LIPRANDINI, D. H.; SCALICE, R. K. Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria dos processos. São Paulo: Saraiva, 2006.
- OLIVEIRA, Otávio J. (Org.) Gestão da qualidade: tópicos avançados. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. p. 107-122.
- ORTLOFF, D.; SCHMIDT, T.; HAHN, K.; BIENIEK, T.; JANCZYK, G.; BRÜCK, R. MEMS Product Engineering – Handling the Diversity of an Emerging Technology. Best Practices for Cooperative Development. Siegen, Alemanha: Springer, 2014.

DISCIPLINA:

LOGÍSTICA INTEGRADA E GLOBAL SOURCING

RESUMO

Esta disciplina terá como principal objetivo entender o que vem a ser o conceito de logística integrada, como ela se apresenta e quais os princípios de gestão para tirarmos o melhor de uma administração com base na necessidade apresentada para a operação. Com isso, veremos que a logística integrada pode ser dividida em três principais áreas: a logística inbound, a logística outbound e a logística industrial, para fins didáticos e operacionais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

LOGÍSTICA INTEGRADA
LOGÍSTICA INBOUND
LOGÍSTICA INDUSTRIAL
LOGÍSTICA OUTBOUND

AULA 2

OUTSOURCING, INSOURCING E OFFSHORING
AS INTERFACES DA LOGÍSTICA
ESTRATÉGIAS CORPORATIVAS E LOGÍSTICA INTEGRADA
PLANEJANDO E A LOGÍSTICA INTEGRADA

AULA 3

OBSTÁCULOS À LOGÍSTICA INTEGRADA INTERNA
SERVIÇO AO CLIENTE
LOGÍSTICA INTEGRADA - ESTRATÉGIA CENTRAL
DEFININDO SERVIÇO AO CLIENTE

AULA 4

RELACIONAMENTO NA CADEIA DE SUPRIMENTOS
INDICADORES-CHAVE DE DESEMPENHO
LOGÍSTICA GLOBALIZADA
ESTÁGIOS DA LOGÍSTICA GLOBALIZADA

AULA 5

GESTÃO DO FLUXO
VISÃO INTEGRADORA DE GERENCIAMENTO DE FLUXO
FORÇAS EM UMA ESTRATÉGIA DE GLOBAL SOURCING
MERCADOS GLOBAIS

AULA 6

GERENCIANDO RISCO EM OPERAÇÕES GLOBAIS
EXPOSIÇÃO OPERACIONAL
GERENCIAMENTO DA EXPOSIÇÃO OPERACIONAL
GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM GLOBAL SOURCING

BIBLIOGRAFIAS

- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. Logística empresarial. São Paulo: Atlas, 2009.
- PAOLESCHI, B. Logística industrial integrada. 3. ed. São Paulo: Érica; Saraiva, 2014.

DISCIPLINA:

PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

RESUMO

Vamos entender um pouco sobre o que é o planejamento da produção, suas funções, aplicabilidade, importância estratégica e correlações com o fluxo de informações. Analisaremos, também, Os métodos de controle dos sistemas produtivos e de decisões tomadas no sistema de PPCP em curto, médio e longo prazo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

CONCEITOS INTRODUTÓRIOS SOBRE PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO
NATUREZA DO PPCP
IMPORTÂNCIA DO PPCP
ESTRUTURA GERAL DO SISTEMA DO PPCP
SISTEMAS DE PRODUÇÃO

AULA 2

PLANEJAMENTO-MESTRE
TECNOLOGIA DO PROCESSO E PRODUTO
SEQUENCIAMENTO DE PRODUÇÃO
ARRANJOS DA FÁBRICA
ORDENS DE COMPRA

AULA 3

DIMENSIONAMENTO DOS RECURSOS DIRETOS
SISTEMAS DE CÁLCULO DE ESTOQUE
SIMULAÇÃO DE ALTERNATIVAS PARA ATENDER À DEMANDA
CLASSIFICAÇÃO DE ESTOQUE ABC
LOTES DE FABRICAÇÃO E LEAD TIME

AULA 4

INDICADORES DO PPCP
SISTEMA DE PRODUÇÃO EMPURRADA
SISTEMA DE PRODUÇÃO ENXUTA
FILOSOFIA DE QUALIDADE TQM (TOTAL QUALITY MANAGEMENT)
TEORIAS DAS RESTRIÇÕES

AULA 5

LEAN MANUFACTURING
5SS OU HOUSEKEEPING
KAIZEN E POKA-YOKE
FERRAMENTAS DA QUALIDADE
GERENCIAMENTO E CORREÇÃO DAS RESTRIÇÕES

AULA 6

PRINCÍPIOS E MÉTODOS PARA A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO
PRODUTIVIDADE, UTILIZAÇÃO E EFICIÊNCIA
ESTRATÉGIAS DE PRODUÇÃO
ESTRUTURA GERAL DO SISTEMA DO PPCP
SISTEMAS DE PRODUÇÃO

BIBLIOGRAFIAS

- CHIAVENATO, I. Introdução à teoria geral da administração. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000. CORRÊA, H.; CORRÊA, C. Administração de produção e operações. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- MARIANO, A. M. et al. Impactos da Globalização nas Organizações Brasileiras. Revista Eletrônica Gestão & Saúde, Brasília, v. 4, n. 3, dez. 2014, p.3657-75. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/2509/2235>.

DISCIPLINA:
MANUFATURA DIGITAL

RESUMO

Com a globalização digital, o mercado exige que as empresas atuem de forma mais rápida no lançamento de novos produtos, em contrapartida fazendo uma pressão pela redução dos preços e pelo aumento da qualidade. Para conseguir um diferencial competitivo sustentável, as indústrias precisam se atualizar tecnologicamente, tornando-se mais inteligentes, eficientes e produzindo com menos problemas e defeitos. Para isso, é necessário integrar as tecnologias de produção com as tecnologias de informação, sendo esta integração a principal característica da Indústria 4.0, termo que surgiu em 2011. A manufatura digital é um conceito já existente desde o final do século XX, contudo, vem ganhando força com a evolução da tecnologia e, de forma mais evidente, com os avanços promovidos pela 4ª Revolução Industrial.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

REVISÃO DAS METODOLOGIAS CONVENCIONAIS – 1ª PARTE
REVISÃO DAS METODOLOGIAS CONVENCIONAIS – 2ª PARTE
REVISÃO DAS METODOLOGIAS CONVENCIONAIS – 3ª PARTE
CONCEITO DE SIMULAÇÃO VIRTUAL DA MANUFATURA

AULA 2

FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO
FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS
FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO DE LAYOUT
FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO DE SIMULAÇÃO E VALIDAÇÃO FINAL

AULA 3

SIMULAÇÃO DE LINHAS DE PRODUÇÃO
SIMULAÇÃO DE OPERAÇÕES HUMANAS
SIMULAÇÃO DO COMISSIONAMENTO
SIMULAÇÃO DE OPERAÇÕES ROBÓTICAS

AULA 4

ESTAÇÃO DE PLANTA
ESTAÇÃO DE PROCESSOS
ESTAÇÃO DE SIMULAÇÃO: PARTE 1
ESTAÇÃO DE SIMULAÇÃO: PARTE 2

AULA 5

ESTAÇÃO ERP / MRP
ESTAÇÃO EDM/PDM E NUVEM
TECNOLOGIAS IIOT E 5G
TECNOLOGIA DE REALIDADE AUMENTADA INDUSTRIAL

AULA 6

IMPLANTAÇÃO DA MANUFATURA DIGITAL - NECESSIDADES
IMPLANTAÇÃO DA MANUFATURA DIGITAL - EQUIPE
IMPLANTAÇÃO DA MANUFATURA DIGITAL - FORNECEDORES E INFRAESTRUTURA
IMPLANTAÇÃO DA MANUFATURA DIGITAL - METAS E MONITORAMENTO

BIBLIOGRAFIAS

- AGOSTINHO, D. S. Tempos e métodos: aplicados à produção de bens. Curitiba: InterSaberes, 2015.
- CARDOSO, R. C. M. Caminhos da manufatura uma abordagem à manufatura digital. 1. ed. São Paulo: Amazon, 2016.
- SLACK, N.; BRANDON-JONES, A.; JOHNSTON, R. Administração da Produção. São Paulo: Atlas, 2018.

DISCIPLINA:
TÉCNICAS AVANÇADAS DE PRODUÇÃO, SIX SIGMA E LEAN PRODUCTION
RESUMO
A gestão da produção é a organização de recursos para o processamento de um material ou produto em outros com maior grau de utilidade. Na Idade Média, os artesãos resolveram compartilhar suas habilidades com outros menos habilidosos, a fim de atender às necessidades de mais utensílios, ferramentas e serviços para as comunidades locais. Dessa forma, começam a surgir as primeiras organizações voltadas aos mesmos objetivos produtivos
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
AULA 1 REVOLUÇÃO INDUSTRIAL SISTEMAS DE PRODUÇÃO MÉTRICAS OU INDICADORES MAPEAMENTO DO FLUXO DE PROCESSO CRONOANÁLISE
AULA 2 TOYOTISMO JUST IN TIME KANBAN SISTEMAS OPT, MES E MOM PRODUÇÃO ENXUTA
AULA 3 INTRODUÇÃO AO LEAN MANUFACTURING MAPEAMENTO DO FLUXO DE VALOR MÉTRICAS LEAN KAISEN 5S
AULA 4 PADRONIZAÇÃO REDUÇÃO DO SETUP TPM OU MTP POKA-YOKE GESTÃO VISUAL
AULA 5 O QUE É SIX SIGMA

CÁLCULO DA CAPACIDADE DO PROCESSO
CÁLCULO DO SIGMA DO PROCESSO
ANÁLISE DO MODO DO EFEITO DE FALHA
DELINEAMENTO DO EXPERIMENTO

AULA 6

DESENVOLVIMENTO SEIS SIGMA
EQUIPE SEIS SIGMA
DINÂMICA DA EQUIPE SEIS SIGMA
FERRAMENTAS DO SEIS SIGMAS
MAPAS E DESIGN DO LEAN SEIS SIGMAS

BIBLIOGRAFIAS

- BALLESTERO-ALVAREZ, M. E. Gestão de qualidade, produção e operações. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- LAUGENI, F. P.; MARTINS, P. G. Administração da produção. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

DISCIPLINA:

GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS PARA TOMADA DE DECISÃO

RESUMO

De acordo com Viceconti e Neves (2013, p. 7), [...] [a] contabilidade financeira tem por objetivo controlar o patrimônio das empresas e apurar o resultado (variação do patrimônio). Ele deve também prestar informações a usuários externos que tenham interesse em acompanhar a evolução da empresa, tais como entidades financeiras que irão lhe conceder empréstimos, debenturistas e quaisquer pessoas que desejem adquirir ações da empresa (se ela for uma companhia aberta). Veremos, nesta disciplina que atualmente serve também para startups que precisam de financiamento. Essas empresas demonstram, por meio da contabilidade e com suas peças contábeis, em especial o Balanço Patrimonial, a Demonstração do Resultado do Exercício e a Demonstração de Fluxo de Caixa, como está a sua saúde financeira e quanto elas poderão render, de acordo com as projeções feitas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

INTRODUÇÃO À CONTABILIDADE DE CUSTOS
PRINCÍPIOS DE CONTABILIDADE APLICADOS A CUSTOS
ESQUEMA BÁSICO DA CONTABILIDADE DE CUSTOS
ESTRUTURA DA CONTABILIDADE DE CUSTOS

AULA 2

CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS E DAS DESPESAS
OBJETIVOS DA APURAÇÃO DOS CUSTOS
CUSTO DE AQUISIÇÃO
DEPARTAMENTALIZAÇÃO, CENTROS DE CUSTOS E RATEIO

AULA 3

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE ESTOQUES

CUSTOS CONTROLÁVEIS E CUSTOS ESTIMADOS
CONTROLE DE CUSTOS ADMINISTRATIVOS E COMERCIAIS
CUSTOS PARA FINS FISCAIS

AULA 4

MÉTODO DE CUSTEIO DIRETO OU VARIÁVEL
MÉTODO DE CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES (ABC)
ESTIMATIVA DE VENDAS E GIRO DE ESTOQUES
CAPITAL DE GIRO E FLUXOS DE CAIXA

AULA 5

MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO
PONTO DE EQUILÍBRIO
MARGEM DE SEGURANÇA
GRAU DE ALAVANCAGEM OPERACIONAL

AULA 6

MARK-UP
CONTROLE ORÇAMENTÁRIO
INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS
ANÁLISE VERTICAL E HORIZONTAL DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

BIBLIOGRAFIAS

- LEITÃO, C. R. S. Contabilidade gerencial para o exame de suficiência do CFC para bacharel em Ciências Contábeis. 1. ed. São Paulo: Edipro, 2012.
- MARTINS, E. Contabilidade de custos. 11. ed. São Paulo: GEN; Atlas, 2018.
- SILVA, R. A. C. da. Controle gerencial dos custos. Curitiba: Juruá Editora, 2014.

DISCIPLINA:

DESAFIOS DA INDÚSTRIA 4.0

RESUMO

Nos últimos anos, a sociedade tem vivenciado uma verdadeira revolução em seu modo de vida e nas formas de produção industrial. A chamada “Quarta Revolução Industrial” ou “Indústria 4.0” engloba uma gama de novas tecnologias que diariamente são aplicadas às mais diversas áreas, gerando meios mais produtivos e eficientes. Com isso, o setor industrial precisa se adequar e fazer essa transição de tecnologias, com o intuito de se tornar competitivo globalmente. Por isso, é tão importante entender quais são as novas tecnologias e seus impactos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

TECNOLOGIAS DO MUNDO DIGITAL
TECNOLOGIAS DO MUNDO FÍSICO
IMPACTOS DA QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL
INDÚSTRIA 4.0 NO BRASIL

AULA 2

INTERNET DAS COISAS - IOT
INTERNET DAS COISAS NO BRASIL

FUNDAMENTOS DA IOT
IOT E MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

AULA 3

PRINCIPAIS AVANÇOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: IMPLEMENTAÇÃO
MANUTENÇÃO INDUSTRIAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
EXEMPLOS DE APLICAÇÕES DA IA NA MANUTENÇÃO

AULA 4

BIG DATA: MOTIVAÇÕES E APLICAÇÕES
BIG DATA ANALYTICS
COMPUTAÇÃO EM NUVEM
SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

AULA 5

ROBÔS COLABORATIVOS
MANUFATURA ADITIVA
QR CODE E ETIQUETAS RFID
REALIDADE AUMENTADA E REALIDADE VIRTUAL

AULA 6

TIPOS DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL
EVOLUÇÃO DA MANUTENÇÃO INDUSTRIAL
GESTÃO DE MANUTENÇÃO E ATIVOS NA INDÚSTRIA 4.0
EXEMPLOS DE APLICAÇÕES E ESTUDOS DE CASO

BIBLIOGRAFIAS

- RENAULT: a impressora 3D na Indústria 4.0. Autoindústria, 4 abr. 2018. Disponível em: <https://www.autoindustria.com.br/2018/04/04/renaultimpressora-3d-na-industria-4-0/>.
- SACOMANO, J. B. et al. Indústria 4.0 – conceitos e fundamentos. São Paulo: Blucher, 2018.
- SILVA, E. et al. Automação & sociedade – Quarta Revolução Industrial, um olhar para o Brasil. Rio de Janeiro: Brasport, 2018.

DISCIPLINA:

MÉTODOS ÁGEIS E MELHORIA DE PROCESSOS

RESUMO

Nossa disciplina é voltada à melhoria de processos, e como podemos promover isso por meio de métodos ágeis que são tipicamente aplicados em gerenciamento de projetos. A ligação desses dois temas ocorre pelo fato de que o primeiro tem todas as características de um projeto. O BPM CBOK versão 3.0 (ABPMP, 2014, p. 83) aponta que a “modelagem de processos de negócio é o conjunto de atividades envolvidas na criação de representações de processos de negócio existentes ou propostos”. Aqui percebemos que temos a descrição geral do escopo do trabalho envolvido. Outras variáveis também poderiam ser inseridas se fosse um caso concreto, como uma data para que a modelagem ou melhoria no processo ocorresse, e mesmo um orçamento. Dessa forma, é natural e

salutar tratar de gerenciamento de projetos, com uma metodologia ágil (ou não), quando estamos abordando um trabalho de melhoria de processos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

O CONCEITO DE PROJETO
O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E AS ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS
O CICLO DE VIDA DE UM PROJETO TRADICIONAL
AS ÁREAS E PROCESSOS NA GESTÃO DE PROJETOS
PADRÕES E METODOLOGIAS DE MERCADO

AULA 2

ORIGENS DA METODOLOGIA ÁGIL
O MANIFESTO ÁGIL
MAPEAMENTO DE PROCESSOS
MELHORIA DE PROCESSOS
PADRONIZAÇÃO

AULA 3

OS PAPÉIS DENTRO DE UM TIME ÁGIL
DIFERENÇA DE PAPÉIS DENTRO DE UMA ABORDAGEM HÍBRIDA
PLANEJANDO O PROJETO – O ESCOPO
PLANEJANDO O PROJETO – O CRONOGRAMA
PLANEJANDO O PROJETO – O CUSTO

AULA 4

MONTANDO E ENTENDENDO O BACKLOG
PRIORIZANDO O BACKLOG
FERRAMENTAS DE AUXÍLIO PARA CONTROLAR O BACKLOG
AS CERIMÔNIAS DO SCRUM
ENTENDENDO O QUE "PRONTO" SIGNIFICA

AULA 5

O FRAMEWORK CYNEFIN
DIFERENÇAS NOS CICLOS DE VIDA DOS PROJETOS
A PRIORIZAÇÃO DOS OBJETIVOS DO PROJETO EM DETRIMENTO AO SEU ESCOPO
A INFLUÊNCIA DA CULTURA ORGANIZACIONAL
GESTÃO DA MUDANÇA

AULA 6

POR QUE MEDIR O QUE SE FAZ?
ANALISANDO O TRABALHO EM PROGRESSO
ANALISANDO O TEMPO DE ENTREGA DAS TAREFAS
ANALISANDO O NÚMERO DE ENTREGAS DO PROJETO
PROJEÇÃO DE TRABALHO UTILIZANDO AS MÉTRICAS COLETADAS

BIBLIOGRAFIAS

- ABPMP BPM CBOK Versão 3.0. Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio. 2 ed. ABPMP Brazil, 2014.
- NOGUEIRA, Cleber Suckow (organizador). Planejamento estratégico. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.
- PMBOK. Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos. 5 ed. Project Management Institute. 2013.

DISCIPLINA: AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL
RESUMO
Durante nossos estudos abordaremos todos os assuntos que envolvem a área industrial, desde seus elementos básicos até seus conceitos. Automação Industrial, sistemas de controle e os atuadores. A automação industrial refere-se ao uso de sistemas e tecnologias para controlar processos e maquinários na indústria, visando aumentar a eficiência, a precisão e a segurança das operações. Isso inclui a utilização de controladores lógicos programáveis (CLPs), sensores, atuadores, robôs e software de gerenciamento.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
AULA 1 VÍDEO 1 AO VÍDEO 4
AULA 2 VÍDEO 1 AO VÍDEO 4
AULA 3 VÍDEO 1 AO VÍDEO 4
AULA 4 VÍDEO 1 AO VÍDEO 4
AULA 5 VÍDEO 1 AO VÍDEO 4
AULA 6 VÍDEO 1 AO VÍDEO 4
BIBLIOGRAFIAS
<ul style="list-style-type: none">● GROOVER, M. Automação industrial e sistemas de manufatura. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.● MORAES. C. C. de. Engenharia de automação industrial. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.● SANTOS, W. E. dos. GORGULHO JÚNIOR, J. H. C. Robótica Industrial: Fundamentos, Tecnologias, Programação e Simulações. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015.

DISCIPLINA: TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
RESUMO
A atuação de um profissional de engenharia de produção tem se tornado cada vez mais abrangente, não se limitando somente à manufatura, mas também com atuação destacada

nas áreas de serviço. A produção tem como objetivo primário satisfazer necessidades humanas no que diz respeito a bens e serviços, portanto, reunir tópicos especiais em engenharia de produção que de alguma forma atendam a esse objetivo é um desafio. Para atender a esse desafio, a experiência na gestão em engenharia de produção se mostrou de grande valia. Não é o propósito dessa disciplina fazer um resumo geral de todas as disciplinas do curso, o que seria algo impraticável, mas sim destacar alguns elementos técnicos relevantes para o profissional de engenharia de produção e a integração das disciplinas para solução de problemas do cotidiano da engenharia de produção

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

DESENHO TÉCNICO: ACABAMENTO SUPERFICIAL
PRINCÍPIOS DE MECÂNICA: FORÇAS E MOVIMENTOS
TECNOLOGIA DOS MATERIAIS: MATERIAIS FERROSOS (AÇO)
TECNOLOGIA DOS MATERIAIS: MATERIAIS NÃO FERROSOS (ALUMÍNIO)
RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS: DETERMINAÇÃO DOS ESFORÇOS

AULA 2

SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE: ISO 9000
METROLOGIA: MSA E R&R
UTILIZANDO AS FERRAMENTAS DA QUALIDADE I – GRÁFICO DE CONTROLE
UTILIZANDO AS FERRAMENTAS DA QUALIDADE II – CORRELAÇÃO
TEMPOS E MÉTODOS NA PRÁTICA

AULA 3

MAPEAMENTO DE PROCESSOS: ANÁLISE
MAPEAMENTO DE PROCESSOS: VALOR NA PERSPECTIVA DO CLIENTE
MANUFATURA ENXUTA: TRABALHO COMBINADO
PPCP: ESTOQUE DE SEGURANÇA E PONTO DE PEDIDO
SUPPLY CHAIN: ANÁLISE DE DECISÃO PARA ESCOLHA DE FORNECEDORES

AULA 4

PROJETO DE FÁBRICA: LOCALIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES
PROJETO DE FÁBRICA: TIPOS DE LAYOUTS
PROJETO DE EQUIPAMENTOS
PROCESSO DE USINAGEM: DEFINIÇÃO DO TEMPO DE CICLO
PROJETO DE COMPONENTES MECÂNICOS

AULA 5

TERMINOLOGIA DE CUSTOS
CUSTOS DE PRODUÇÃO
INVESTIMENTO E DEPRECIAÇÃO
PONTO DE EQUILÍBRIO E MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO
UM EXEMPLO BÁSICO DE APLICAÇÃO

AULA 6

FUNDAMENTOS DA INOVAÇÃO
GESTÃO DE PESSOAS COM FOCO EM INOVAÇÃO

GESTÃO DE PROJETOS
GESTÃO DA MANUTENÇÃO: PREDITIVA
GESTÃO DA MANUTENÇÃO: INDICADORES

BIBLIOGRAFIAS

- HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. 7. ed. Pearson, 2010.
- PAVANATI, H. C. (Org.). Ciência e tecnologia dos materiais. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.
- ZATTAR, I. C. Introdução ao desenho técnico. Curitiba: InterSaberes, 2016. Disponível em: <http://desenhotecniconaindustria.blogspot.com/>. Acesso em: 27 fev. 2019.

DISCIPLINA:
CADEIA DE SUPRIMENTOS

RESUMO

Nesta disciplina vamos abordar os conceitos básicos necessários para o funcionamento de uma Cadeia de Suprimentos. Vamos, também, aprender como são estruturadas organizacionalmente as empresas e depois trataremos dos fornecedores, das cadeias produtivas, dos canais de distribuição e, finalmente, das cadeias de suprimentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL
CANALIS DE DISTRIBUIÇÃO
FORNECEDORES
CONCEITO DE CADEIAS DE SUPRIMENTOS
PROCESSOS PRODUTIVOS

AULA 2

MATERIAIS
GESTÃO DA INFORMAÇÃO NOS PEDIDOS DE MATERIAL
MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS
EQUIPAMENTOS DE MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS
ARMAZENAGEM E ESTOQUES

AULA 3

GESTÃO DO CICLO DE PEDIDO E PROCESSAMENTO DE PEDIDO
EDI - ELECTRONIC DATA INTERCHANGE
RECEBIMENTO DE MATERIAL
ERP - ENTERPRISE RESOURCE PLANNING
ECR - RESPOSTA EFICIENTE AO CONSUMIDOR

AULA 4

GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS
CUSTOS NA CADEIA DE SUPRIMENTOS
GERENCIAMENTO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS E LOGÍSTICA
VANTAGENS COMPETITIVAS DAS CADEIAS DE SUPRIMENTOS
PLANEJAMENTO NA CADEIA DE SUPRIMENTOS

AULA 5

SELEÇÃO DE FORNECEDORES
RELAÇÕES COLABORATIVAS INTERORGANIZACIONAIS
COMPRAS
VENDAS E NEGOCIAÇÕES
COMPRAS ATRAVÉS DE LICITAÇÕES

AULA 6

DEMANDA E PREÇO
PARCERIAS ESTRATÉGICAS NA DISTRIBUIÇÃO
EXPEDIÇÃO
INTEGRAÇÃO DAS CADEIAS DE SUPRIMENTOS PARA COMPETIÇÃO
EMBALAGENS

BIBLIOGRAFIAS

- ARNOLD, J. R. T. Administração de materiais: uma introdução. Trad. Celso Rimoli, Lenita R. Esteves. São Paulo: Atlas, 1999.
- BERTAGLIA, P. R. Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento. São Paulo: Saraiva, 2006.
- MARTINS, R. Estratégia de compras na indústria brasileira de higiene pessoal e cosméticos: um estudo de casos. Dissertação (Mestrado) – Instituto Coppead, UFRJ, Rio de Janeiro, 2005.