

Pós-Graduação a distância

Engenharia de Produção

DISCIPLINAS:

- 1) GESTÃO DE PROJETOS
- 2) ENGENHARIA DE MÉTODOS E PROCESSOS
- 3) ANÁLISE DE INVESTIMENTO
- 4) GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO
- 5) FERRAMENTAS DA QUALIDADE APLICADAS À ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
- 6) PROGRAMAÇÃO MATEMÁTICA
- 7) DESENVOLVIMENTO E GESTÃO DA REDE DE SUPRIMENTO
- 8) PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO E PRODUÇÃO ENXUTA
- 9) PLANEJAMENTO DA DISTRIBUIÇÃO
- 10) PROCESSOS DE PRODUÇÃO
- 11) CUSTOS DE PRODUÇÃO
- 12) PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO E ARMAZENAGEM
- 13) GESTÃO DE PESSOAS E LIDERANÇA
- 14) COMPLIANCE, ESG E ÉTICA
- 15) GESTÃO TECNOLÓGICA EM ENGENHARIA
- 16) HUMANIDADES

EMENTAS:

DISCIPLINA 1 – GESTÃO DE PROJETOS

Processos para o planejamento e controle do escopo do projeto. Planejamento do tempo do projeto; aplicação de técnicas quantitativas para estabelecimento de durações, programação cedo-tarde, datas e folgas. Abordagem PERT: durações probabilísticas caminho crítico. Planejamento de recursos. Problemas típicos: nivelamento e limitante de

recursos. Planejamento de custos; Avaliação de riscos; Identificação dos aspectos de qualidade relacionados com o projeto. Ferramentas computacionais de planejamento e gestão de projetos.

DISCIPLINA 2 – ENGENHARIA DE MÉTODOS E PROCESSOS

Análise e dimensionamento do trabalho em sistemas produtivos. Produtividade: formas de mensuração e cálculo. Metodologia do estudo e projeto do trabalho. Aplicação de curvas de aprendizado a processos produtivos. Técnicas de registro de processos produtivos e uso de modelos esquemáticos. Recomendações para o projeto de postos de trabalho: questões antropométricas e princípios de economia dos movimentos. Estudos de micro movimentos e aplicação dos sistemas de tempos pré-determinados.

DISCIPLINA 3 – ANÁLISE DE INVESTIMENTO

Alternativas Econômicas, taxa mínima de atratividade, custo de oportunidade, valor presente líquido. Viabilidade econômico-financeira de empreendimentos; método da taxa de retorno e prazo de retorno. Decisão sobre renovação e substituição; tempo de vida economicamente útil, depreciação.

DISCIPLINA 4 – GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO

Manutenção preventiva, preditiva e corretiva; Manutenção produtiva total. Problemas típicos da manutenção em ambientes industriais e de serviços. Planejamento e controle da manutenção; sistemas de gestão de manutenção. Implantação de um sistema de manutenção planejada; Indicadores de desempenho da manutenção.

DISCIPLINA 5 – FERRAMENTAS DA QUALIDADE APLICADAS À ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Planos de inspeção e controle, amostragem, cartas de controle; Análise de capacidade de processo. Ferramentas para a análise de falhas, FMEA e FTA; Planejamento e melhoria de processos utilizando experimentos planejados.

DISCIPLINA 6 – PROGRAMAÇÃO MATEMÁTICA

Modelos quantitativos para a tomada de decisões técnicas e gerenciais. Modelagem de problemas de otimização. Programação linear: modelagem; solução gráfica. Método Simplex; análise econômica e de sensibilidade; dualidade, programação inteira. Modelos de redes. Ferramentas computacionais para modelagem de programação linear.

DISCIPLINA 7 – DESENVOLVIMENTO E GESTÃO DA REDE DE SUPRIMENTO

Suprimento para demanda dependente e independente. O macro-processo de aquisição; aquisição estratégica. Decisão de fazer ou comprar; terceirização; operadores logísticos. Gestão de compras, medição do desempenho e desenvolvimento de fornecedores. Planejamento do estoque de matéria-prima e suprimento; classificação ABC e XYZ. JIT e milk run.

DISCIPLINA 8 – PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO E PRODUÇÃO ENXUTA

Conciliação suprimentos versus demanda. Técnicas de previsão de demanda. Planejamento agregado - Plano mestre de produção. Carregamento, seqüenciamento, programação e controle. Técnicas de planejamento da produção: MRP/ERP, JIT-Kanban e OPT. Os princípios da manufatura enxuta, sistema Toyota de produção.

DISCIPLINA 9 – PLANEJAMENTO DA DISTRIBUIÇÃO

Nível de serviço e Service Level Agreement. Ciclo do pedido. Estratégias de distribuição; planejamento da rede de distribuição; planejamento de estoques. Custo e gestão do transporte. Intermodalidade. Ressuprimento contínuo; Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment.

DISCIPLINA 10 – PROCESSOS DE PRODUÇÃO

Usinagem, conformação mecânica, injeção plástica, soldagem, fundição, manufatura por camada.

DISCIPLINA 11 – CUSTOS DE PRODUÇÃO

Sistemas de custeio, classificação dos custos, materiais diretos e mão-de-obra direta, critérios de rateio, aplicação dos custos indiretos de produção; custos para decisão, margem de contribuição, custos fixos identificados; Produção por ordem, contínua e conjunta. Relação custo-volume-lucro, fixação do preço de venda e decisão sobre compra ou produção.

DISCIPLINA 12 – PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO E ARMAZENAGEM

Estratégia de produção e operações; projeto de processos produtivos, seleção da tecnologia de processos, relação volume x variedade; planejamento e controle da capacidade; localização de instalações; projeto de layout; engenharia de processos de negócio (EPN). Enfoque sistêmico aplicado à armazenagem de materiais; Planejamento sistemático de estocagem – PSE, análise PQRST.

DISCIPLINA 13 - GESTÃO DE PESSOAS E LIDERANÇA

O fator humano no ambiente de trabalho; gestão estratégica de pessoas; competências para uma liderança estratégica. Saúde e gestão da acidentalidade.

DISCIPLINA 14 – COMPLIANCE, ESG E ÉTICA

Implementação de programa de compliance. Identificação de riscos. Requisitos e estruturação de projetos. Regulamentação e controles. Políticas de conformidades e padrões. Ajustes a legislação, regras, diretrizes. Auditorias. Melhoria contínua.

DISCIPLINA 15 – GESTÃO TECNOLÓGICA EM ENGENHARIA

Indústria 4.0, Quarta Revolução Industrial e Transformações Digitais. Economia digital e novos modelos de negócios. Plataformas Digitais. Maturidade em transformações digitais.

DISCIPLINA 16 - HUMANIDADES

O ser humano, o processo de humanização e o conceito de pessoa. Desafios contemporâneos e o lugar da religião e da espiritualidade. Autonomia e heteronomia na sociedade atual. Princípios éticos e ética profissional.