

PRÓ-REITORIA DE ENSINO
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – 2012
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO (LATO SENSU)
DISCIPLINAS E EMENTAS

1 LOGÍSTICA INDUSTRIAL:

Logística industrial. Tendências da logística e gestão da cadeia de suprimentos. Relação entre a logística e as funções administrativas na indústria. Enfoque sistêmico e Logístico: interfaces, marketing e logística, solução global. Logística integrada: fluxos, atividades e operações logísticas. Tratamento integrado estoque - distribuição. Sistema de Reposição e índice de gerenciamento. Método de classificação ABC. Canais de distribuição: conceito, justificativas, funções, níveis planejamento, gerenciamento estruturação e dinâmica. Tratamento da informação. Conceituação e características de terminais. Terminais rodoviários e intermodais de carga: tipos, funções, "layout", modularização, circulação interna e externa. Terminais rodoviários de passageiros. Portos marítimos e fluviais. Terminais aeroportuários de passageiros. Instalações de armazenagem: silos, armazéns, estocagem a céu aberto. Equipamentos de carga e descarga. Custos em terminais. Aplicações.

2 PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO:

Estratégias de produção. Sistemas de produção. Atividades do planejamento e controle da produção. O processo hierárquico de planejamento e controle da produção. Previsão de demanda. Planejamento agregado da produção. Planejamento mestre da produção e sua aplicabilidade (exemplos práticos). Controle da capacidade de produção (exemplos práticos). Controle de estoques. Análise e adaptação de sistemas de produção tradicionais e contemporâneos às estratégias organizacionais (exemplos práticos). A filosofia de produção Just-in-Time. Tecnologia de informação aplicada à gestão da produção e sua aplicabilidade (exemplos práticos). Sistemas MRP (Material Requirement Planning) e MRP II (Manufacturing resources Planning) e sua aplicabilidade (exemplos práticos). O Sistema OPT e sua aplicabilidade (exemplos práticos).

3 MANUTENÇÃO INDUSTRIAL:

Engenharia de manutenção: conceitos, fundamentos e importância para a indústria. Organização e administração da manutenção. Tipos de manutenção. Indicadores de desempenho da manutenção. Manutenção produtiva total. Aprovisionamento. Inventários. Definição de estoques. Programação da manutenção. Fichas de controle. Técnicas de inspeção. Análise de defeitos. Controle da manutenção. Pintura de manutenção. Custos da manutenção.

4 SISTEMAS FLEXÍVEIS E MANUFATURA CELULAR:

Manufatura celular: introdução, definição, objetivo, fundamentos e a sua importância. Definição e importância do *layout*. Abordagens do projeto de instalações industriais. Os níveis do projeto de espaço: elementos e planejamento. Projeto do posto de trabalho. Conceitos básicos de manufatura e automação industrial. Tecnologia de grupo. Sistemas CAD, CAM e CIM. Automação industrial. Flexibilidade. Gestão de sistemas flexíveis de manufatura. Sistemas *Job Shop* e *Flow Shop*.

5 GERENCIAMENTO DE PERDAS NA PRODUÇÃO:

Conceitos de Risco, Instalações Industriais de risco Análise de conseqüências e de vulnerabilidade. Noções sobre confiabilidade de sistemas. Análise Quantitativa de risco. Aspectos técnicos, econômicos, políticos e sociais do risco ambiental. Instalações industriais de risco. Gerenciamento e Análise de risco. Metodologia para análise de risco de processos. Análise de conseqüências e de vulnerabilidade. Noções sobre confiabilidade de sistemas. Análise Quantitativa de risco.

6 DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Definição de produto e seus desdobramentos. O processo gerencial de produtos dentro da cadeia produtiva: as etapas funcionais envolvidas neste processo, a identificação do papel/função e informações dos atores deste processo: cliente, produtor e fornecedor. Abordagem estratégica de desenvolvimento de produtos. Ciclo de Vida do Produto (C.V.P.). PDNP – Processo de Desenvolvimento de Novos Produtos sob uma perspectiva mercadológica. Definição de Inovação. Tipos de Inovação. Inovação Tecnológica. Indicadores de Inovação. Sistemas Nacionais de Inovação. Núcleos de Inovação.

7 GESTÃO DE PROJETOS:

Visão geral da Gestão de Desenvolvimento de Produto tanto no nível do programa empresarial de desenvolvimento como no nível de projeto de desenvolvimento. Metodologias de Projeto de Produto. Criação e Iniciação de Projetos. Gerência do Escopo do Projeto. Gerência do Tempo do Projeto. Gerência do Custo do Projeto. Planejamento da comunicação, qualidade, gestão de riscos, identificação de riscos e plano de gestão. Processo de Execução e Controle. Linguagens do Projeto. Prototipagem. Recursos Computacionais de Auxílio ao Desenvolvimento do Produto. Projeto para Manufaturabilidade e Projeto para a Montabilidade. Inovações Tecnológicas. Propriedade Intelectual. Processo e organização do trabalho de desenvolvimento de projeto. Processo e organização do trabalho de gestão de programas empresariais de desenvolvimento. Despertar e capacitar dos participantes em fazer intervenção em empresas que pretendem robustecer sistemas de desenvolvimento nos dois níveis mencionados acima, iniciando a implementação por intermédio da escolha de algum tópico ou método, estendendo-se para outros posteriormente.

8 AUTOMAÇÃO E CONTROLE

Sistemas de produção e automação. Conceitos básicos de controle. Sistemas de controle. Modelos de sistemas. Loop causal. Realimentação positiva/negativa. Diagramas de processos. Automação de processos contínuos. Conceito. Aplicações. Sistemas supervisores. Sistemas de controle PID. Simulação e sistemas contínuos. Instrumentação analógica e digital. Transdutores. Automação comercial/bancária. Sistemas discretos. CLP, CNC, DNC, painéis elétricos. Robótica. Sistemas CAID/CAE/CAD/CAM. Integração de processos. CIM. Redes de computadores. Sistemas flexíveis de automação. Concepção, operação e gestão da operação em sistemas automatizados. Tecnologia e sociedade.

9 ENGENHARIA ECONÔMICA

Matemática financeira: valor do dinheiro no tempo. Fluxo de caixa e determinação de fator de juros. Amortização de empréstimo. Análise de investimentos: métodos do valor atual, custo anual uniforme equivalente e taxa interna de retorno. Depreciação. Influência de imposto de renda. Substituição de equipamentos. Sistemas de capitalização contínua. Considerações sobre inflação na análise de projetos. Avaliação de projetos sob risco e incerteza. Seleção de projetos sob racionamento de capital. Análise custo-benefício. Avaliação de projeto sob critérios múltiplos. Estrutura de capital e custo do capital da empresa

10 GESTÃO E ORGANIZAÇÃO POR PROCESSOS

Gestão de processos. Conceitos básicos. Mapeamento, análise e redesenho de processos. Diagrama de Atividades. Reengenharia de Processos. Business Process Redesign (BPR). Business Process Management (BPM), aplicações. Implantação, acompanhamento e avaliação. Métodos e técnicas utilizadas na gestão de processos. Perspectivas futuras frente ao modelo tradicional. Inteligência competitiva: Inteligência e Contra-inteligência. Definição de objetivos, metas e indicadores de desempenho. Discussão de cases.

11 GERENCIANDO EQUIPES POR COMPETÊNCIAS

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Tipos de competências. Competências do indivíduo. Competências desejáveis. Competências da organização. A gestão de pessoas por competência. Competências e desempenho organizacional. Modelo integrado de gestão por competências. Método de implantação da gestão por competências. Modelo de gestão de competências. Competências organizacionais e individuais. Mapeamento e descrição de competências. Certificação de competências.

12 GESTÃO DA QUALIDADE

Conceitos de Qualidade e Produtividade. Sistemas de Gestão da Qualidade Total. Ferramentas e Métodos para Melhoria da Qualidade. Programas de Qualidade e Produtividade: gerenciamento pelas diretrizes, gerenciamento de rotinas, housekeeping, PDCA; MASP. Gestão Empresarial pelas Normas da Série ISO 9.000; Gestão Ambiental pelas Normas ISO Série 14.001. Ferramentas e técnicas para a Qualidade total e ambiental. Certificação pelas Normas ISSO. Sistemas de Premiação para Qualidade e Produtividade: prêmios mundiais, prêmio nacional, setoriais empresariais. Sistemas de Gestão da Qualidade. Custos da Qualidade. Estratégias que garantem a Qualidade. Programas de Qualidade. Qualidade no produto e no serviço; Estudo Setorial da Qualidade.

13 GESTÃO DE CUSTOS

Definições básicas: terminologias e conceitos de custos, diferença entre custo e gasto. Competitividade e os sistemas de custos. Critérios para a classificação dos custos. Sistemas de Custeio. Princípios e métodos de custeio: custo padrão, centro de custo, ABC (Custeio Baseado em Atividades) e método UEPs (Unidades de Esforço de Produção). Análise do Custo-Volume-Lucro. Ponto de equilíbrio contábil, econômico e financeiro. A evolução do processo de formação de preços de venda.

14 EMPREENDEDORISMO INDUSTRIAL:

Empreendedorismo, empreendedor e intraempreendedor. Perfil do empreendedor. Habilidades do empreendedor. Qualidades do empreendedor. A constituição de empreendimentos: aspectos estratégicos, gerenciais e operacionais. Empreendedorismo frente à gestão de pessoas e das organizações. A empresa e sua posição no mundo dos negócios. Mercado atual e laborabilidade. Bases do empreendedorismo. Ambientes de apoio ao empreendedorismo. Incubadoras: tipos, conceitos e aplicabilidade. Modelos de negócio. Planos de negócio.

15 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

Princípios gerais na investigação aplicada. Técnicas computacionais usuais na investigação aplicada. Técnicas quantitativas e qualitativas. Instrumento de análise quantitativa e qualitativa. Planejamento da investigação. As fontes de dados e seu acesso via Internet. Coleta de informações e tratamento estatísticos dos dados. Análise Exploratória de Dados. Elaboração do projeto piloto de pesquisa. Execução da investigação e comunicação de resultados de trabalhos científicos. Normas técnicas de apresentação.