



COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO

NOME

ENG037

Planejamento e Controle da Produção

CARGA HORÁRIA

MÓDULO

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ANO

| T | P | E | TOTAL | T | P | E |
|----|----|---|-------|---|---|---|
| 34 | 34 | | 68 | | | |

PRÉ-REQUISITOS

ENGF82; ENG-D01; ENG-236

Prof. Geraldo Nunes de Queiroz
Chefe do Departamento
Engenharia Mecânica / UFBA

EMENTA

Organizações produtivas e a função produção. Modelo de sistemas de produção. Caracterização dos processos de transformação, *inputs* e *outputs*. Papel estratégico e objetivos gerais da função produção. Sistemas de planejamento e controle da produção: principais elementos, características e configurações. Planejamento de longo, médio e curto prazos. Previsão da demanda e métodos de previsão. Gestão da capacidade e planejamento agregado. Gestão de Materiais, MRP e MRP II. Planejamento e controle de estoques. Programação da produção.

OBJETIVOS

Fornecer uma visão geral sobre a problemática da gestão da produção, habilitar o aluno a compreender e utilizar-se das modernas técnicas de planejamento e controle, enfatizando os métodos computacionais de programação, simulação e otimização, especialmente aplicáveis às indústrias baseadas nas tecnologias mecânicas de produção (produção discreta).

METODOLOGIA

Aulas expositivas com apoio de recursos audiovisuais (retroprojeter, vídeo e projetor multimídia).
Aulas demonstrativas no Laboratório de Sistemas Integrados de Produção (LABSIP).
metrologia e trabalhos práticos realizados também no laboratório
Leitura dirigida de artigos e periódicos selecionados.
Exercícios de aplicação.
Visitas a empresas selecionadas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Apresentação da disciplina. Importância e atualidade do planejamento e controle da produção. Exemplo Ilustrativo. Introdução ao Curso. Programa. Bibliografia. Formas de Avaliação.
2. Noções e Conceitos Básicos: A Função Produção na Organização e suas Fronteiras. Modelo de Processo de Transformação: sistemas de produção, caracterização dos Inputs e Outputs.
3. Tipologia das Operações de Produção. Conceitos de Macrooperação e Microoperação. Cadeia Cliente - Fornecedor.
4. Papel estratégico e objetivos fundamentais da função produção.
5. Planejamento de longo, médio e curto prazos. Características e aplicabilidades.
6. Sistemas de planejamento e controle da produção: Principais elementos e funções.
7. Sistemas de planejamento e controle: Estruturas e configurações.
8. Previsão da demanda. Métodos de previsão. Séries temporais. Métodos matemáticos de regressão. Métodos das médias.
9. Gestão da Capacidade produtiva (médio prazo). Planejamento agregado pelo método tradicional de tentativa e erro.

10. Otimização da capacidade produtiva. Planejamento agregado pelo método da programação linear.
11. Gestão de materiais: Planejamento e controle de estoques. Custo mínimo sob demanda determinística e estoque de segurança sob condições de incerteza.
12. Sistemas integrados de controle de estoques: MRP e MRP II.
13. Programação da produção. Métodos e técnicas para elaboração da programação mestre da produção.
14. Programação da produção. Regras de seqüenciamento. Métodos heurísticos e simulação de programas alternativos de produção.

Modelos organizacionais e integração ao planejamento e controle da produção: JIT, OPT, ERP

BIBLIOGRAFIA

- SLACK, N. et al. "Administração da Produção", São Paulo, Ed. Atlas, 1997.
- MOREIRA, D. A. "Administração da Produção", São Paulo, Ed. Pioneira, 1993.
- SILVER, E. A.; PYKE, D. F. e PETERSON, R.; "Inventory Management and Production Planning and Scheduling"; ed. IE-WILEY, 3ª Edição, 1998.
- HILLIER, F. S. e LIEBERMAN, G. J. "Introdução à Pesquisa Operacional", São Paulo, Ed. CAMPUS Ltda., 1988.
- ABEPRO (Associação Brasileira de Engenharia de Produção). "Revista PRODUÇÃO". Editora da ABEPRO, Periodicidade: semestral. Artigos selecionados.
- USP (Universidade de São Paulo), Revista "GESTÃO E PRODUÇÃO", Editora da USP. Periodicidade: trimestral. Artigos selecionados.

Prof. Geraldo Nunes de Queiroz
Chefe do Departamento
Engenharia Mecânica / UFBA