



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS  
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

☒ Disciplina  
☐ Atividade complementar  
☐ Monografia

☐ Prática de Ensino  
☐ Módulo  
☐ Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

☒ OBRIGATÓRIO

☐ ELETIVO

☐ OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
PROD0037	GESTÃO DA PRODUÇÃO 2	4	0	4	60	5

Pré-requisitos	PROD0032	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	----------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Gestão de Estoques: Demanda Dependente, Planejamento das Necessidades de Material – MRP, Planejamento dos Recursos de Manufatura – MRPII, Controle do Chão-de-Fábrica (Shop Floor Control Systems), Sistemas de Programação da Produção com Capacidade Finita - OPT/TOC, Modelagem e Simulação de Sistemas de Produção – Seqüenciamento, Arranjo Físico de Instalações: Layout Industrial.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

Fornecer ao aluno conhecimentos acerca de dos sistemas de planejamento da produção com gestão de capacidade. Entender o funcionamento dos sistemas de planejamento MRP/MRP II. Conhecer a ferramenta OPT para gestão de gargalos e explorar os fundamentos de planejamento e análise de layout.

METODOLOGIA

O conteúdo será ministrado através de Aula expositiva, Utilização de simulação de problemas com o uso de planilhas eletrônicas (Excel).

AValiação

Prova Escrita  
Apresentação de seminários.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Relação com os mecanismos de planejamento e programação da produção; Flexibilidade do MRP; Aplicabilidade; Características do MRP; Estrutura do Sistema MRP; Lista de Materiais; Estrutura do Produto (Estrutura A, T, V ou X); Registros de Estoque; A dinâmica do MRP; MRP de Ciclo Fechado; MRP II (Manufacturing Resources Planning); Origens; Definição; Objetivos do MRP II; Relação MRP x MRP II; A Implementação do Sistema MRP II; Críticas ao Sistema MRP II; Enterprise Resources Planning - ERP: A Evolução dos Sistemas MRP/MRP II; A Importância da Tecnologia da Informação na Gestão Avançada de Materiais;

Sistemas de Programação da Produção com Capacidade Finita: O conceito de restrição/gargalo; A Teoria das Restrições (TOC - Theory of Constraints); A Abordagem OPT (Optimized Production Technology); Princípios do OPT; Controle do chão-de-fábrica: Definição de Sistema de Controle de Chão-de-Fábrica; A Programação das Prioridades das Tarefas; As Principais Funções do Controle do Chão-de-Fábrica; Ferramentas para o Controle do Chão-de-Fábrica; A Programação de Trabalhadores em Operações de Serviços: A Importância da Programação em Serviços; Sequência para Desenvolvimento de uma Programação; Sequenciamento na Produção – n Máquinas e m Produtos;

Modelagem e Simulação de Sistemas de Produção: Introdução; Formulação do Problema; Especificação do Modelo; Construção do Modelo; Simulação do Modelo: Rodar, Verificar, Validar, Simular Interações; Suporte da Simulação na Tomada de Decisão; Softwares (ARENA, Pro Model, VenSim, Power Sim, etc.);

As Abordagens do Projeto de Instalações Industriais: 1. Abordagem Baseada em Experiência, 2. Abordagem Centrada na Construção, 3. Abordagem da Clonagem, 4. Abordagem "bottom up", 5. Abordagem Sistemática 6. Abordagem Estratégica, 7. Abordagem "FacPlan". Os Níveis do Projeto de Espaço. Localização da Planta Industrial. Planejamento da Planta Industrial. Layout das Instalações. Layout das Células. Projeto da Área de Trabalho. A Programação das Fases do Planejamento de Espaço. Os Elementos Fundamentais do Planejamento de Espaço. Unidades de Planejamento de Espaço. Afinidades. Espaço. Restrições. Um Modelo para o Planejamento do Macro-Espaço: Projeto de Layout de Fábrica.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CORRÊA, Henrique L.; CORRÊA, Carlos A. **Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

PAIVA, Ely Laureano; FENSTERSEIFER, Jaime Evaldo; CARVALHO JR., José Mário de. **Estratégia de produção e de operações: conceitos, melhores práticas, visão de futuro**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

KRAJEWSKI, Lee J. **Administração de produção e operações**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2009.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CORRÊA, Henrique L.; GIANESI, Irineu G. N. **Just in time, MRP II e OPT: um enfoque estratégico**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

COX, James F.; SPENCER, Michael S.. **Manual da teoria das restrições**. São Paulo: Bookman, 2002.

GOLDRATT, Eliyahu M.; COX, Jeff. **A Meta: um processo de melhoria contínua**. 2. ed. São Paulo: Nobel, 2002.

HEIZER, Jay H.; RENDER, Barry. **Principles of operations management**. 8th.ed. New Jersey: Prentice Hall Press, c2011.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da produção e operações**. 1. ed. São Paulo: Pioneira, 1993.

OHNO, Taiichi. **O Sistema Toyota de produção: além da produção em larga escala**. Porto Alegre: Bookman, 1997.

SLACK, Nigel (Et al.). **Gerenciamento de operações e de processos: princípios e prática de impacto estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Núcleo de Tecnologia – Curso de Eng. De Produção

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

10/05/13

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



Prof. Gilson Lima  
SIAPE: 2282722  
Coordenador do Núcleo de Tecnologia  
Campus do Agreste  
UFPE

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO DO NÚCLEO



Ana Paula H. de Gusmão  
Professora Adjunta  
SIAPE 1767370  
Campus do Agreste  
Núcleo de Tecnologia  
UFPE



---

Emitido em 11/07/2024

**EMENTA Nº 591/2024 - SEGEC (12.33.89)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 22/07/2024 20:39 )*

**OSMAR VERAS ARAUJO**

COORDENADOR

CGEP NT (12.33.23)

Matrícula: ###240#2

Visualize o documento original em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número: **591**, ano: **2024**, tipo:  
**EMENTA**, data de emissão: **11/07/2024** e o código de verificação: **84457b136c**