

Disciplina: SEP0301 - Modelagem da Produção

Production Modeling

Créditos Aula: 4
Créditos Trabalho: 1
Carga Horária Total: 90 h
Tipo: Semestral
Ativação: 01/01/2021 **Desativação:**

Objetivos

Capacitar os alunos para a modelagem dos processos básicos do planejamento e controle da produção, e para o uso dos correspondentes métodos e técnicas de solução.

Docente(s) Responsável(eis)

861467 - Fabio Muller Guerrini

Programa Resumido

fundamentos de planejamento e programação de produção, previsão de demanda, plano de recursos, administração de estoque, programação de atividades, planejamento das necessidades de materiais, produção enxuta, projetos de implementação.

Programa

Módulo 1 - Fundamentos do PCP

PCP: -conceito e evolução: aborda a evolução das técnicas para os sistemas de PCP, o planejamento e controle de produção na perspectiva da modelagem organizacional; Sistemas de produção: classificação dos sistemas de produção (MTO, MTS, ATO, ETO), estruturas de operações de Wild (fabricação, transporte e suprimentos).

Módulo 2 - Atividades do PCP

Previsão da demanda: métodos qualitativos, análise de séries temporais, métodos quantitativos. Plano de recursos: políticas da capacidade (acompanhamento da demanda, gestão da demanda e demanda média), modelo de custos lineares. Administração de estoques: técnicas de administração de estoques (reposição de estoque, curva ABC, custos de estoque, lote Econômico de compras), heurística silver meal. Programação de atividades: atividades de programação (carregamento, sequenciamento e programação), tipos de programação, programação orientada a fatores internos e externos.

Módulo 3 - Sistemas de PCP

Sistemas MRP, MRPII e ERP: Planejamento das necessidades de materiais: evolução do MRP ao ERP, dimensionamento de lotes e registro de MRP. Produção enxuta: a visão enxuta dos sistemas de pcp, Just in time, melhoria contínua, kanban.

Módulo 4 - Projetos de aplicação didática

Projeto 1: Atividades do PCP (desenvolver o plano de vendas, plano de produção e programação de atividades a partir de uma modelagem baseada em programação linear).

Projeto 2: MRP (desenvolver os artefatos de Engenharia de Software de um sistema MRP (documento de requisitos, diagrama de atores, casos de uso e Mockups).

Avaliação

Método

A avaliação é composta por entregas de exercícios, projeto da disciplina e prova.

Critério

As entregas de exercícios e o projeto da disciplina correspondem a 30% da nota final e a prova corresponde a 70% da nota final.

Norma de Recuperação

Prova única com nota maior ou igual a 5,0 (cinco).

Bibliografia

Principal

GUERRINI, F.M.; BELHOT, R.V.; AZZOLINI JÚNIOR, W. Planejamento e controle da produção: modelagem e implementação, 2ª edição. Rio de Janeiro, Elsevier, 2019...