

# LOQ4270 - Planejamento, Programação e Controle da Produção II

## Production Planning, Scheduling and Control II

Créditos-aula: 2

Créditos-trabalho: 0

Carga horária: 30 h

Ativação: 01/01/2024

Departamento: Engenharia Química

Curso (semestre ideal): EP (8)

### Objetivos

A disciplina tem por objetivo fornecer aos alunos os conhecimentos básicos e aplicações das técnicas usuais de manufatura enxuta, apresentando conceitos, princípios e ferramentas utilizados nesta abordagem. Serão tratados o pensamento enxuto; mapeamento de fluxos de materiais e de informações; projeto de sistemas de controle de produção enxuta; desenvolvimento de trabalhadores multifuncionais e definição de requisitos para a implementação de linhas de produção enxuta, melhores práticas de manufatura enxuta.

*The discipline aims to provide students with basic knowledge and applications of the usual lean manufacturing techniques, presenting concepts, principles and tools used in this approach. Lean thinking will be treated; mapping material and information flows; design of lean production control systems; development of cross-functional workers and definition of requirements for the implementation of lean production lines, lean manufacturing best practices.*

### Docente(s) Responsável(eis)

#### Programa resumido

O Pensamento Enxuto; Categorias de Desperdícios; Principais ferramentas da Produção Enxuta; Entendendo o Fluxo de Valor; Mapeamento de Fluxo de Valor; Análise de Capacidades; Sistema de Produção Puxada; Criação de fluxo contínuo de produção; Células de Manufatura; Diagrama de Espaguete; Elementos de Controle de Produção; Kanban.

*Lean Thinking; types of Wastes in Lean Manufacturing; Main tools of Lean Production; Understanding the Value Stream; Value Stream Mapping; Capacity Analysis; Pull Production System; Creation of continuous production flow; Manufacturing Cells; Spaghetti Diagram; Production Control Elements; Kanban.*

#### Programa

Origem da abordagem da Produção Enxuta; O Pensamento Enxuto; Categorias de Desperdícios; Definições de elementos de Manufatura Enxuta; Principais ferramentas da Produção Enxuta; Cultura organizacional para o pensamento enxuto; Entendendo o Fluxo de Valor; Mapeamento de Fluxo de Valor; Análise de Capacidades; Sistema de Produção Puxada; Criação de fluxo contínuo de produção; Diagrama de Espaguete; Preparação da Força de Trabalho; Elementos de Controle de Produção; Kanban; Gestão Visual,

*Origin of the Lean Production approach; Lean Thinking; types of Wastes in Lean Manufacturing; Definitions of Lean Manufacturing elements; Main tools of Lean Production; Organizational culture for lean thinking; Understanding the Value Stream; Value Stream Mapping; Capacity Analysis; Pull Production System; Creation of continuous production flow; Spaghetti Diagram; Preparing the Workforce; Production Control Elements; Kanban; Visual management.*

## **Avaliação**

**Método:** Provas, atividades em grupo e atividades individuais.

**Critério:** Média das atividades avaliativas

**Norma de recuperação:**  $MF = (0,5 M + 0,5 R)$  M = Média de aproveitamento do aluno, antes da recuperação R = Nota de uma prova de recuperação MF = nota final de aproveitamento, após a recuperação Aprovação com média final de aproveitamento maior ou igual a 5,0. A recuperação deverá consistir em uma prova escrita englobando a matéria toda do semestre. Terá direito à prova de recuperação aqueles alunos reprovados com nota acima de 3,0 e frequência mínima de 70%.

## **Bibliografia**

DENNIS, P. (2009). Produção lean simplificada. Bookman Editora. LEAN ENTERPRISE INSTITUTE (2007). Léxico lean – glossário ilustrado para praticantes do pensamento lean. v.2.0. São Paulo: Lean Institute Brasil. LIKER, J. K. (2005). O Modelo Toyota: 14 princípios de gestão do maior fabricante do mundo. Tradução de Lene Belon Ribeiro. Porto Alegre: Bookman. ROSER, C. (2022). Tudo Sobre Produção Puxada: Projetando, Implementando e Mantendo Kanban, CONWIP e outros Sistemas Puxados na Produção Enxuta. AllAboutLean.com Publishing. ROTHER, M.; HARRIS, R. (2002). Criando fluxo contínuo. São Paulo, SP. Lean Institute Brasil. SHOOK, John; ROTHER, Mike. Manual. Aprendendo a enxergar. Lean Institute Brasil. São Paulo: IMAM, s/d. TUBINO, D. F. (2015). Manufatura enxuta como estratégia de produção. Editora Atlas SA. WOMACK, James P.; JONES, Daniel T. A Mentalidade enxuta nas empresas. Rio de Janeiro: Campus, 1998. WOMACK, James P.; JONES, Daniel T. Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation. Free Press, 2010.

## **Requisitos**

LOQ4261 - Planejamento, Programação e Controle da Produção I (Requisito)