



## PLANO DE ENSINO

### Identificação da disciplina

Código	Nome	Créditos	Carga horária	Trimestre
TEX410018	<i>Tópicos especiais em processos e produtos têxteis: Abordagem enxuta aplicada às organizações</i>	3	45 h	2023/1

Professor(es):	<b>Ana Julia Dal Forno</b>
E-mail:	<a href="mailto:ana.forno@ufsc.br">ana.forno@ufsc.br</a>
Horário/Local	5ª feira - 13:30 até 17h / sala A202

### Ementa

Abordagem Enxuta: definição do lean, princípios, aplicações. Lean Manufacturing: ferramentas e casos práticos Benchmarking e Indicadores
--

### Objetivo

<ul style="list-style-type: none"><li>- Introduzir e apresentar os conceitos da abordagem enxuta na manufatura e suas aplicações.</li><li>- Ensinar as técnicas japonesas, mostrar resultados práticos e relacionar teoria e prática.</li><li>- Apresentar casos e pesquisas realizadas de melhorias feitas e indicadores.</li><li>- Formar massa crítica para motivar a aplicação dessa abordagem nas organizações.</li></ul>
--

### Conteúdo Programático

<ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Introdução à Manufatura Enxuta</b><ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Origens, visão geral do Sistema Toyota de Produção (STP)</li><li>1.2. Princípios da Manufatura Enxuta</li><li>1.3. Valor e Desperdícios no sistema produtivo</li></ol></li><li><b>2. Ferramentas da Manufatura Enxuta</b><ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Mapeamento de Fluxo de Valor</li><li>2.2. Tempo Takt e Tempo de Ciclo</li><li>2.3. Troca Rápida de Ferramentas (TRF).</li><li>2.4. Layout Celular</li><li>2.5. Kanban</li><li>2.6. Poka Yokes e dispositivos andon</li><li>2.7. Gerenciamento Visual</li><li>2.8. Kaizen</li></ol></li><li><b>3. Lean na prática</b><ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Visita técnica</li><li>3.2. Casos práticos de empresas</li><li>3.3. Indicadores</li><li>3.4. Benchmarking enxuto</li></ol></li><li><b>4. Abordagem enxuta em outras aplicações</b><ol style="list-style-type: none"><li>4.1. Lean e a Indústria 4.0</li></ol></li></ol>
---

### Cronograma

Aula	Data	Assunto
1	02/mar	Apresentação da Disciplina – Introdução à Manufatura Enxuta
2	09/mar	Conceitos de Valor e Desperdício
3	16/mar	Mapeamento de Fluxo de Valor / Discussão de artigo
4	23/mar	Apresentação das Ferramentas Japonesas

5	30/mar	Práticas da Manufatura Enxuta - parte 1
6	06/abr	Práticas da Manufatura Enxuta - parte 2
7	13/abr	Abordagem enxuta em outras aplicações e palestra
8	20/abr	Resolução de Lista de Exercícios - elaboração do artigo prático
9	27/abr	Prova
10	04/mai	Visita técnica em indústria têxtil
11	11/mai	Seminários / apresentações artigos finais (Lean Têxtil)
12	18/mai	Fechamento da disciplina

### Avaliação (Instrumentos e critérios)

Lista de Exercícios = 10%  
 Resenha artigos = 20%  
 Prova = 30%  
 Artigo final (Benchmarking têxtil) = 30%  
 Apresentação da Ferramenta Japonesa = 10%

### Referências

- DENNIS, Pascal. **Produção Lean simplificada**. Porto Alegre: Bookman, 2008. LÉXICO LEAN. Lean Institute. 5. Ed. São Paulo: 2011.
- LIKER, Jeffrey. **Modelo Toyota – 14 Princípios de Gestão do maior fabricante do mundo**. Bookman: 2005.
- MORGAN, James M. LIKER, Jeffrey. **Sistema Toyota de Desenvolvimento de Produto: integrando Pessoas, Processo e Tecnologia**. Bookman: Porto Alegre, 2008.
- NARUSAWA, T.; SHOOK, J. **Kaizen Express - Fundamentos para a Sua Jornada**. Lean Institute Brasil: 2009.
- ROTHER, Mike.; SHOOK, John. **Aprendendo a enxergar: Mapeamento do Fluxo de Valor**. São Paulo: Lean Institute Brasil, 2013.
- SHINGO, Shigeo. **Sistema de Troca Rápida de Ferramentas**. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- TUBINO, Dalvio Ferrari. **Manufatura Enxuta como estratégia de produção**. Atlas: 2015.
- WOMACK, James P.; JONES, Daniel T. **A Máquina que mudou o mundo**. Elsevier: 1998.
- WOMACK, James P.; JONES, Daniel T. **Soluções Enxutas**. Campus, 2008.
- WOMACK, Jim. **Caminhadas pelo gemba (Gemba Walks)**. Lean Institute Brasil: 2011.

### Referências Complementares

- DAL FORNO, Ana Julia et al. Value Stream Mapping: a study about the problems and challenges found in the literature from the past 15 years about application of Lean tools. **The International Journal of Advanced Manufacturing Technology**, v. 72, p. 779-790, 2014.
- DAL FORNO, Ana Julia et al. Method for evaluation via benchmarking of the lean product development process: Multiple case studies at Brazilian companies. **Benchmarking: An International Journal**, 2016.
- DAL FORNO, Ana Julia et al. Gestão de desenvolvimento de produtos: integrando a abordagem Lean no projeto conceitual. **Revista Gestão da Produção Operações e Sistemas**, v. 4, n. 4, p. 45, 2008.
- DAL FORNO, Ana Julia; FORCELLINI, Fernando Antonio. Lean product development—principles and practices. **Product: Management and Development**, v. 10, n. 2, p. 131-143, 2012.
- DAL FORNO, A. J. et al. Method for evaluation via benchmarking of the lean product development process. **Benchmarking: An International Journal**, v. 23, n. 4, p. 792-816, 2016.
- DAL FORNO, Ana Julia et al. Maturity model toll to diagnose Industry 4.0 in the clothing industry. **Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal**, 2022.
- DAL FORNO, Ana Julia et al. Industry 4.0 in textile and apparel sector: a systematic literature review. **Research Journal of Textile and Apparel**, 2021.
- DO VALLE, Anna Claudia Ribeiro et al. Aplicação do método Benchmarking Enxuto em uma empresa metal mecânica. **Revista Gestão da Produção Operações e Sistemas**, v. 4, n. 4, p. 11, 2008.
- KIPPER, Liane Mahlmann et al. Scientific mapping to identify competencies required by industry 4.0. **Technology in Society**, v. 64, p. 101454, 2021.

**Observações:**

- a) Atestado médico não abona falta.
- b) Discentes com nota final menor que 7,0 (sete vírgula zero) ou com frequência inferior a 75%, serão reprovados na disciplina.
- c) Plágio. Plagiar é a apresentar ideias, expressões ou trabalhos de outros como se fossem os seus, de forma intencional ou não. Serão caracterizadas como plágio a compra ou apresentação de trabalhos elaborados por terceiros e a reprodução ou paráfrase de material, publicado ou não, de outras pessoas, como se fosse de sua própria autoria, e sem a devida citação da fonte original. Os casos serão encaminhados pelo professor da disciplina ao Colegiado do Curso e rigorosamente examinados.
- d) O plano de ensino pode sofrer alterações, acompanhar pelo Moodle os recados e alterações.
- e) Deixar o celular no silencioso durante as aulas e prestar atenção.
- f) Atentar para as presenças.
- g) Permanecer na sala durante as aulas e participar quando solicitado.