



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE TECNOLÓGICO**  
**Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas**  
**Coordenadoria do Curso de Graduação em Eng<sup>a</sup> de Produção**  
Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima - Trindade  
CEP 88040.900 -Florianópolis SC  
Fone: (48) 3721-7001/7011



**PLANO DE ENSINO**  
**SEMESTRE – 2023-1**

**1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

<b>CÓDIGO</b>	<b>NOME DA DISCIPLINA</b>	<b>TURMA (S)</b>	<b>TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS</b>
EPS 7022	ENGENHARIA DO TRABALHO	08212A (410102 e 610102)	72

**2. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)**

Viviane Grubisic

viviane.grubisic @ufsc.br

**3. PRÉ-REQUISITO(S)**

<b>CODIGO</b>	<b>NOME DA DISCIPLINA</b>
EPS7020	Ergonomia

**4. EMENTA**

Técnicas de registro e análise do processo. Metodologias de resolução de problemas. Análise do posto do trabalho. Programas de participação do trabalhador na melhoria dos métodos de trabalho. Medida do trabalho: cronometragem, amostragem do trabalho e tempos pré-determinados. Escolas de organização do trabalho: escolas clássicas (Taylor e Ford), escola de relações humanas (enriquecimento de cargos), escolas sócio técnicas, grupos semiautônomos.

**5. OBJETIVOS**

1. Desenvolver a capacidade de conhecer, analisar e estruturar processos de produção para alcançar um aumento de produtividade em sistemas organizacionais através do registro e análise dos processos, identificando desperdícios e propondo melhorias.
2. Conhecer e aplicar as metodologias de resolução de problemas
3. Conhecer e aplicar as técnicas de determinação de Tempo Padrão.
4. Conhecer as escolas de Organização do Trabalho

**6. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Histórico (aproximadamente 2 HA)
2. Conceitos (aproximadamente 2 HA)
3. Projeto de métodos (aproximadamente 4 HA)
4. Mapeamento do processo e método de trabalho ((aproximadamente 14 HA)
  - 4.1. Técnicas para mapear o sistema produtivo
  - 4.2. Mapeamento do processo na filosofia Produção Enxuta (Mapa do Fluxo Valor)
  - 4.3. Técnicas para mapear o processo empresarial
  - 4.4. Ferramentas da área da qualidade
5. Metodologias para resolução de problemas (aproximadamente 10 HA)
  - 5.1. Sistemática para solução de um problema
  - 5.2. Brainstorming
  - 5.3. 5W1H e 5W2H
  - 5.4. MASP (Método de Solução de Problemas) – PDCA
6. Análise e melhoria do sistema de produção (aproximadamente 14 HA)
  - 6.1. Análise e melhoria do processo através da simplificação do trabalho
  - 6.2. Análise e melhorias do processo utilizando os princípios Lean
  - 6.3. Análise e melhorias da operação
7. Programas de melhorias com participação do trabalhador (aproximadamente 4 HA)

- 7.1. Programa 5S
- 7.2. Sistema de Sugestão
- 7.3. Kaizen
- 8. Medida do Trabalho (aproximadamente 18 HA)
  - 8.1. Definição
  - 8.2. Técnicas de Medida do Trabalho
  - 8.3. Tempos Históricos
  - 8.4. Cronometragem
  - 8.5. Amostragem do trabalho
  - 8.6. Tempos Pré-determinados - Sistema MTM
- 9. Organização do trabalho (aproximadamente 4 HA)
  - 9.1. Modelo clássico ou abordagens tecnocráticas
  - 9.2. Enriquecimento de cargos
  - 9.3. Grupos Semiautônomos
  - 9.4. Modelos Japoneses

## 7. METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas sobre a teoria e exemplos práticos, resolução de exercícios ( em sala de aula e extraclasse), trabalho em equipe (em sala de aula e extraclasse) .

O atendimento ao aluno será feito presencialmente nas segunda feiras (14h às 15h) e nas quintas – feiras (10h às 11h) na sala da professora (Sala 20), prédio EPS.

## 8. AVALIAÇÃO E CONTROLE DE FREQUENCIA

TIPO	PESO	DATA
Avaliação 01	25%	14/04
Avaliação 02	35%	26/05
Avaliação 03	35%	30/06
Trabalho e exercícios	5%	
Recuperação		12/07
2ª chamada para alunos com falta justificada		05/07

A frequência será dada pela presença em aula e entrega de exercícios.

## 9. CRONOGRAMA

Aula	Data	Conteúdo
01	08/03	Apresentação do plano de ensino/ Introdução sobre a disciplina
02	10/03	1. Histórico 2. Conceitos na área de processo e sistema de produção Exercício 1 – conceitos (atividade extra classe)
03	15/03	3. Projeto de métodos 4. Mapeamento do processo e método do trabalho 4.1 Técnicas para mapear o sistema produtivo
04	17/03	4.1. Técnicas para mapear o sistema produtivo
05	22/03	Exercício 2 – Mapeamento de processo
06	24/03	4.2. Mapeamento do processo na filosofia Produção Enxuta (Mapa do Fluxo Valor)
07	29/03	4.3. Técnicas mapear o processo empresarial Exercício 3 – Mapeamento do processo empresarial
08	31/04	4.4. Ferramentas da área da qualidade
09	05/04	4.4. Ferramentas da área da qualidade
10	07/04	<b>DIA NÃO LETIVO - Sexta-Feira Santa</b>
11	12/04	Exercício 4 - Ferramentas da qualidade
12	14/04	<b>AVALIAÇÃO 01</b>
13	19/04	5. Metodologias para resolução de problemas
14	21/04	<b>DIA NÃO LETIVO – TIRADENTES</b>
15	26/04	5. Metodologias para resolução de problemas # TRABALHO EM EQUIPE - MASP (em sala de aula e extraclasse)
16	28/04	5. Metodologias para resolução de problemas # TRABALHO EM EQUIPE - MASP (em sala de aula e extraclasse)

17	03/05	6. Análise e melhoria do sistema de produção 6.1 Análise e melhoria do processo através da simplificação do trabalho
18	05/05	6.1 Análise e melhoria do processo através da simplificação do trabalho
19	10/05	6.2 Análise e melhoria do processo utilizando os 7 desperdícios Lean
20	12/05	Exercício 5 – Melhoria do processo
21	17/05	6.3 Análise e melhoria da operação Exercício 6 - Análise e melhoria do posto de trabalho (em sala de aula e extraclasse)
22	19/05	7. Programas de melhorias com participação do trabalhador
23	24/05	8. Medida do Trabalho 8.1 Definição e Técnicas de Medida de Trabalho 8.2 Tempos Históricos 8.3 Cronometragem
<b>24</b>	<b>26/05</b>	<b>AVALIAÇÃO 02</b>
25	31/05	Cronometragem
26	02/06	Cronometragem
27	07/06	Exercício 7 – Cronometragem (em sala de aula e extraclasse)
<b>28</b>	<b>09/06</b>	<b>DIA NÃO LETIVO</b>
29	14/06	8.4. Amostragem do trabalho Exercício 8 - amostragem do trabalho (em sala de aula e extraclasse)
30	16/06	8.5. Tempos Pré-determinados - Sistema MTM
31	21/06	8.5. Tempos Pré-determinados - Sistema MTM
32	23/06	Exercício 9 - Tempos Pré-determinados - Sistema MTM (em sala de aula e extraclasse)
33	28/06	9. Organização do trabalho
<b>34</b>	<b>30/06</b>	<b>AVALIAÇÃO 03</b>
<b>35</b>	<b>05/07</b>	<b>2ª Chamada (Avaliações 01, 02 e 03)</b>
36	07/07	Aula (dúvidas)
<b>37</b>	<b>12/07</b>	<b>RECUPERAÇÃO</b>

## 10. BIBLIOGRAFIA BASICA

APOSTILA DA DISCIPLINA disponível no moodle

## 11. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARNES, Ralph M. Estudo dos Movimentos e Tempos. São Paulo: Edgard Blücher, 1977.  
 COUTO, Hudson A. Ergonomia Aplicado ao Trabalho. Vol. 1, 1996.  
 HARRINGTON, H.James. Aperfeiçoando Processos Empresariais. São Paulo. Mkron, Books.1993.  
 SHINGO, Shigeo. Sistema de Produção com Estoque Zero. Porto Alegre: Bookman, 1996.  
 SHINGO, Shigeo. Sistema de Toyota de Produção. Porto Alegre: Bookman, 1996  
 SILVA, A.V.; COIMBRA, R.R. Manual de Tempos & Métodos. São Paulo: Hemus.COSTA, Moacir L. Como Imitar os Japoneses e Crescer (Sem Frescuras). Florianópolis: EDEME, 1991.  
 CAMPOS, V.F. TQC - Controle de Qualidade Total . Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1992.  
 FLEURY, Afonso Carlos C. e VARGAS, Nilton. Organização do Trabalho. São Paulo: editora Atlas, 1994..

<https://ferramentasdaqualidade.org/matriz-gut-matriz-de-priorizacao/>

<https://ferramentasdaqualidade.org/5w2h/>

<https://ferramentasdaqualidade.org/folha-de-verificacao/>

<https://blogdaqualidade.com.br/diagrama-de-pareto/>

<https://blogdaqualidade.com.br/diagrama-de-ishikawa/>

<https://blogdaqualidade.com.br/o-que-e-pdca/>

<https://neilpatel.com/br/blog/o-que-e-brainstorming/>

<https://www.gemba.com/portuguese>