



PLANO DE ENSINO
SEMESTRE – 2021-1

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TURMA (S)	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
EPS 7022	ENGENHARIA DO TRABALHO	8212A	72

2. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

MIRNA DE BORBA
Mirna.borba@ufsc.br

3. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
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
2. Conceitos
3. Projeto de métodos
4. Mapeamento do processo e método de trabalho
 - 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
 - 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
 - 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

- 7.1. Programa 5S
- 7.2. Sistema de Sugestão
- 7.3. Kaizen
- 8. Medida do Trabalho
 - 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
 - 9.1. Modelo clássico ou abordagens tecnocráticas
 - 9.2. Enriquecimento de cargos
 - 9.3. Grupos Semiautônomos
 - 9.4. Modelos Japoneses

7. METODOLOGIA DE ENSINO

A Aulas síncronas no horário normal de aula para apresentação do conteúdo e resolução de exemplos. O material estará disponível no moodle.

Provas e testes a serem resolvidos de forma síncrona no horário de aula.

Exercícios e trabalho em grupo a serem resolvidos de forma síncrona e assíncrona. Os exercícios e trabalho estarão disponíveis no moodle.

Leitura de textos de forma assíncrona. Os textos estarão disponíveis no moodle.

As aulas serão realizadas no mesmo horário da turma registrada no CAGR via web conferência (salas virtuais na plataforma Moodle - recurso BigBlueButton).

Para resolução de dúvidas o aluno poderá entrar em contato chat (nas aulas) e por e-mail.

A frequência será aferida pela participação nas aulas síncronas e na realização das atividades (exercícios, teste, trabalho e prova)

8. AVALIAÇÃO E CONTROLE DE FREQUENCIA

TIPO	PESO	DATA
Prova 1	20%	16/07
Prova 2	35%	20/08
Prova 3	35%	22/09
Trabalho e exercícios	10%	29/09
Recuperação		

As provas serão disponibilizadas por e-mail e deverão ser postadas em PDF no moodle.

A frequência será aferida pela participação nas aulas síncronas e na realização das atividades (exercícios, teste, trabalho e prova)

9. CRONOGRAMA

16/06 - Apresentação do plano de ensino e do sistema de avaliação da disciplina

Introdução sobre a disciplina

18/06 - 1. Histórico

2. Conceitos na área de processo e sistema de produção

23/06- 3. Projeto de métodos

4. Mapeamento do processo e método do trabalho

4.1. Técnicas para mapear o sistema produtivo

Exemplo 1 – Mapeamento de processo

25/06- 4.1. Técnicas para mapear o sistema produtivo

Exemplo 1 – Mapeamento de processo

30/06- Exercício 1 – Mapeamento de processo

02/07- 4.2. Mapeamento do processo na filosofia Produção Enxuta (Mapa do Fluxo Valor)

07/07-	4.3. Técnicas mapear o processo empresarial Exemplo 2 – mapeamento processo empresarial Exercício 2 - mapeamento processo empresarial
09/07-	4.4. Ferramentas da área da qualidade Exemplo 3 - ferramentas da qualidade
14/07-	4.4. Ferramentas da área da qualidade Exercício 3 - ferramentas da qualidade
16/07 -	PROVA 1
21/07-	5. Metodologias para resolução de problemas
23/07-	5. Metodologias para resolução de problemas # TRABALHO EM GRUPO (MASP)
28/07-	5. Metodologias para resolução de problemas # TRABALHO EM GRUPO (MASP)
30/07-	6. Análise e melhoria do sistema de produção Exemplo 4-análise e melhoria do processo
04/08-	6. Análise e melhoria do sistema de produção
06/08-	6. Análise e melhoria do sistema de produção Exemplo 4-análise e melhoria do processo
11/08-	Exercício 4 - análise e melhoria do processo
13/08-	6.3. Análise e melhorias da operação Exemplo 5 - análise e melhoria do posto de trabalho Exercício 5- análise e melhoria do posto de trabalho
18/08-	7. Programas de melhorias com participação do trabalhador
20/08-	PROVA 2
25/08-	8. Medida do Trabalho 8.1. Definição e Técnicas de Medida de Trabalho 8.2. Tempos Históricos 8.3. Cronometragem Exemplo 6 - cronometragem
27/08	8.3. Cronometragem (cont) Exemplo 6 - cronometragem
01/09-	8.3. Cronometragem (cont) Exemplo 6 - cronometragem
03/09-	8.4. Amostragem do trabalho Exemplo 7 - amostragem do trabalho
08/09-	Exercício 6 – Cronometragem e amostragem do trabalho
10/09-	8.5. Tempos Pré-determinados - Sistema MTM
15/09 -	9. Organização do trabalho
17/09-	PROVA para os alunos que não realizaram a prova 1 ou prova 2 Exercícios para prova 3
22/09-	PROVA 3
24/09-	ATENDIMENTO AOS ALUNOS EM RECUPERAÇÃO
29/09-	PROVA DE RECUPERAÇÃO (escrita e oral)
01/10	Fechamento da Disciplina – atendimento alunos que realizaram recuperação

10. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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>