



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



PLANO DE ENSINO
SEMESTRE – 2020-1

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TURMA (S)	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
EPS 7025	Projeto de Instalações	10213	72

2. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Glauco Silva - glauco.silva@ufsc.br

Lizandra Vergara – l.vergara@ufsc.br

3. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
EPS5227	Planejamento Industrial
EPS7022	Engenharia do Trabalho

4. EMENTA

Unidades de uma instalação: produtiva e administrativa. Instalações e normas técnicas. Movimentação de Materiais: conceitos e equipamentos. Arranjo físico conceito, tipos de arranjo físico, estudo do fluxo, dimensionamento, métodos para elaboração de arranjo físico, layout de almoxarifado, layout de células de produção. Manufatura celular. Segurança Industrial: introdução e conceitos básicos. Legislação. Riscos Ambientais. Prevenção de combate a incêndio.

5. OBJETIVOS

Apresentar os conceitos básicos para o desenvolvimento de Projeto de instalações empresariais, considerando aspectos físicos de produção, humanos, de segurança, de fluxos e de edificação. Desenvolver um projeto junto a uma empresa.

6. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Unidades de uma Instalação: Unidades de uma instalação: produtiva e administrativa
2. Arranjo Físico
 - 2.1. Introdução ao Arranjo Físico
 - 2.2. Conceitos Gerais do Arranjo Físico
 - 2.3. Tipos de Arranjo Físico
 - 2.4. Fatores a serem estudados na elaboração do arranjo físico
 - 2.5 Estudo do Fluxo
3. Instalações, Normas Técnicas e Legislação
 - 3.1. Normas Regulamentadoras (NR's)
 - 3.2. Leis Aplicáveis às novas Instalações
 - 3.3. Licenciamento
4. Movimentação de Materiais
 - 4.1. Conceitos básicos
 - 4.2. Equipamentos de Movimentação
5. Dimensionamento de áreas
 - 5.1. Dimensionamento de centro de produção (posto de trabalho)
 - 5.2. Dimensionamento de corredor
6. Segurança Industrial e Riscos Ambientais
 - 6.1. Introdução e conceitos básicos da Segurança Industrial
 - 6.2. Acessibilidade
 - 6.3. Principais Riscos ambientais estudados em projetos de unidades
 - o Riscos químicos, mecânicos, físicos, ergonômicos e riscos biológicos
7. Cores e Sinalização na Segurança
8. Armazenagem de Materiais
9. Métodos para Elaboração de Layout

10. Prevenção e combate a Incêndios

7. METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas ministradas de forma síncrona serão realizadas por webconferência no Moodle. Nestas aulas serão apresentados os conteúdos da disciplina assim como resolução de exercícios e assessoramento na realização dos trabalhos. Os conteúdos assíncronos consideram vídeos, material de apoio, realização de exercícios e realização dos trabalhos avaliativos propostos na disciplina. A frequência será aferida por meio da comprovação da realização das atividades previstas e dos exercícios propostos. Salienta-se que é possível que ocorram alterações na metodologia de ensino assim como no sistema de avaliação proposto a fim de melhor adaptar ao processo de ensino remoto, sendo que quaisquer alterações sempre deverão ser aceitas por decisão da maioria dos alunos envolvidos.

8. AVALIAÇÃO

PARTICIPAÇÃO EM AULA E ASSESSORAMENTO - 20%
PROJETO DE INSTALAÇÕES - (ENTREGA) 60%
APRESENTAÇÃO E ARGUIÇÃO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES - 20%
RECUPERAÇÃO (20/05/21)

9. CRONOGRAMA

01/fev	Lizandra Vergara	Apresentação da disciplina	síncrona
04/fev	Lizandra Vergara	Instalações, Normas Técnicas e Legislação	síncrona
08/fev	Lizandra Vergara	Instalações, Normas Técnicas e Legislação	síncrona
11/fev	Lizandra Vergara	Instalações, Normas Técnicas e Legislação	síncrona
18/fev	Lizandra Vergara	Dimensionamento de áreas	síncrona
22/fev	Lizandra Vergara	Segurança Industrial e Riscos Ambientais	síncrona
25/fev	Lizandra Vergara	Segurança Industrial e Riscos Ambientais	síncrona
01/mar	Lizandra Vergara	Cores e Sinalização na Segurança	síncrona
04/mar	Glauco Silva	Unidades de uma instalação	síncrona
08/mar	Glauco Silva	Tipos de Processo e Arranjo Físico	síncrona
11/mar	Glauco Silva	Projeto de Instalação – Local (Global)	síncrona
15/mar	Glauco Silva	Projeto de Instalação – Terreno (Supra)	síncrona
18/mar	Glauco Silva	Assessoramento Projeto de Instalações	síncrona
22/mar	Glauco Silva	Projeto de Arranjo Físico (Macro)	síncrona
25/mar	Glauco Silva	Projeto de Arranjo Físico (Macro)	síncrona
29/mar	Glauco Silva	Projeto de Arranjo Físico (Macro)	síncrona
01/abr	Glauco Silva	Métodos para elaboração de Layout	síncrona
05/abr	Glauco Silva	Systematic Layout Planning (SLP)	síncrona
08/abr	Glauco Silva	Movimentação de Materiais	síncrona
12/abr	Glauco Silva	Projeto de Armazéns	síncrona
15/abr	Glauco Silva	Realização do trabalho	assíncrona
19/abr	Glauco Silva	Modelos de Armazenamento	síncrona
22/abr	Glauco Silva	Projeto de Instalações – Célula (Micro)	síncrona
26/abr	Glauco Silva	Realização do trabalho	assíncrona
29/abr	Glauco Silva	Assessoramento Projeto de Instalações	síncrona
03/mai	Glauco Silva	Realização do trabalho	assíncrona
06/mai	Glauco Silva	Assessoramento Projeto de Instalações	síncrona
10/mai	Glauco Silva	Realização do trabalho	assíncrona
13/mai	Glauco Silva	Apresentação do trabalho e Arguição	síncrona
17/mai	Glauco Silva	Apresentação do trabalho e Arguição	síncrona
20/mai	Glauco Silva	Recuperação (prova)	síncrona

- 88,9% da carga horária prevista para ser realizada de forma síncrona.

10. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEE, Q. *Projeto de Instalações e do Local de Trabalho*. 1.ed. São Paulo: IMAM, 1998. (disponível no Moodle)
MATTOS, U. MÁSCULO, F. *Higiene e Segurança do Trabalho*, 2011. (disponível no Moodle)

11. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CROWSON, R. *Product Design and Factory Development (Handbook of manufacturing engineering)*, 2nd edition, CRC Taylor & Francis, England, 2005.

FRANCIS, R.; MCGINNIS, L.; WHITE, J. *Facility Layout and Location: an analytical approach*. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 1992, 589 p.

FUNDACENTRO. *Introducao à Higiene Ocupacional*. São Paulo, Fundacentro, 2004.

MUTHER, R. *Planejamento de Lay-Out: Sistemas SLP*. São Paulo. Edgard Blücher LTDA, 1970.

NETO, E. P. *Cor e Iluminação nos Ambientes de Trabalho*. Livraria Ciência e Tecnologia (s/d).

TOMPKINS, J. A. et. al. *Facilities Planning*. 4th edition, Canada, John Wiley & Sons, 2010.

VALLE, C. *Implantação de Indústria*. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos, 1975.

*** MATERIAL DA DISCIPLINA SE ENCONTRA DISPONÍVEL NO MOODLE**