



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

Campus de São Mateus

Curso: Engenharia de Produção - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Engenharia e Tecnologia

Data de Aprovação (Art. nº 91): 08/09/2022

DOCENTE PRINCIPAL : KATIA MARIA MORAIS EIRAS

Matrícula: 1121665

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/busca.do>

Disciplina: INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS

Código: DET10909

Período: 2022 / 2

Turma: 35.1

Pré-requisito:

Carga Horária Semestral: 45

Disciplina: DET10628 - AUTOMAÇÃO DA PRODUÇÃO

Disciplina: DET10630 - GESTÃO DE PROJETOS

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 2

Teórica

Exercício

Laboratório

30

15

0

Ementa:

Classificação das Indústrias. Conceitos e metodologias básicas para concepção e projeto de instalações de indústrias. Instalações típicas de ar condicionado. Refrigeração e aquecimento. Projeto de instalação de ar condicionado. Energia elétrica em prédios e indústrias. Luminotécnica. Instalações telefônicas. Instalações prediais para água fria/quente. Instalações Industriais para esgotos sanitários e pluviais. Arranjo físico.

Objetivos Específicos:

Conteúdo Programático:

Metodologia de implantação; Localização da indústria; Arranjo físico; Unidades típicas de uma indústria; Fontes de suprimento de energia; Segurança na indústria; Edificações industriais; Instalações da indústria: Movimentação e armazenagem; Sistema de tubulação; Fontes de suprimento de energia; Sistema de comunicação; Sistema de instrumentação.

Metodologia:

Exposição dialogada; resolução de exercícios; análise de estudos de casos; livros textos; vídeos; notas de aulas; artigos. As aulas serão presenciais, expositivas, com auxílio do data-show mas contarão com os recursos do ambiente virtual da plataformas AVA UFES e Google Classroom, para realização de exercícios e armazenamento de conteúdo. No Laboratório de Instalações Industriais e Automação serão apresentados módulos virtuais de construção de plantas industriais.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

A Média Parcial (MP) será obtida conforme a equação: $MP = (0,5 \cdot \text{Nota da Avaliação 1}) + (0,5 \cdot \text{Nota da Avaliação 2})$. Orientações a cerca das avaliações serão informadas pela professora em sala de aula. No caso dos alunos que obtiverem média parcial (MP) igual ou superior a 7,0 (sete) pontos e com frequência regimental mínima (75%) serão aprovados. Caso o aluno tenha frequência adequada maior que 75%, porém, com média parcial inferior a 7,0 (sete) pontos, o mesmo deverá fazer uma prova final (PF) que englobará todo o conteúdo visto no semestre. A média final (MF) será então igual à $MF = (MP + PF)/2$. Se MF maior que 5,0 (cinco) pontos, o aluno será aprovado, caso contrário, estará reprovado. Por último, alunos com frequência menor que a mínima permitida estarão automaticamente reprovados por falta.

Bibliografia básica:

CAVALIN, G.; CERVELIN, S. **Instalações elétricas prediais**. São Paulo: Érica, 2007.
CLEZAR, C. A.; NOGUEIRA, A. C. R. **Ventilação industrial**. Florianópolis: UFSC, 2009.
FERNANDES, P. S. T. F. **Montagens Industriais: Planejamento, execução e controle**. São Paulo: ArtLiber, 2011.
LINSINGEN, R. V. **Fundamentos de Sistemas Hidráulicos**. Florianópolis: UFSC, 2008.
Maynard, H. B. **Manual de Engenharia de Produção: Instalações industriais**. São Paulo: Blucher, 1970.
MUTHER, R.; WHELLER, J. D. **Planejamento Sistemático e Simplificado de Layout**. São Paulo. Instituto IMAM. 2000.
KUCHTA, J. **Como economizar espaço no armazém: 152 técnicas**. São Paulo: IMAM, 1998.

LEE, Q. **Projeto de Instalações e do local de trabalho**. São Paulo: IMAN, 1998.

Do VALLE, C. E. **Implantação de Indústrias**. Rio de Janeiro: LTC, 1975.

MUTHER, R.; FILLMORE W. E.; ROME, C.P. **Planejamento Sistemático e Simplificado das Células de Manufatura**. São Paulo: Instituto IMAM, 1997.

HARMON, R. L.; PETERSON, L. D. **Reinventando a Fábrica**. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

Bibliografia complementar:

Cronograma:

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
01	14/09/2022	Apresentação da disciplina, ementa, conteúdo programático, avaliações e bibliografia		
02	28/09/2022	Metodologia de implantação e localização		
03	05/10/2022	Localização da indústria		
04	19/10/2022	Localização da indústria		
05	26/10/2022	Unidades típicas de uma indústria		
06	09/11/2022	Unidades típicas de uma indústria		
07	16/11/2022	(V) Arranjo físico		
08	23/11/2022	Arranjo físico		
09	30/11/2022	Avaliação 1 (50%)		
10	07/12/2022	Movimentação e armazenagem; Sistema de tubulação; Sistema de comunicação; Sistema de instrumentação.		
11	14/12/2022	Movimentação e armazenagem; Sistema de tubulação; Sistema de comunicação; Sistema de instrumentação.		
12	21/12/2022	(V) Movimentação e armazenagem; Sistema de tubulação; Sistema de comunicação; Sistema de instrumentação.		
13	25/01/2023	Segurança na Indústria e edificações		
14	01/02/2023	Avaliação 2 (50%)		
15	08/02/2023	Entrega das notas e encerramento da disciplina.		
16	15/02/2023	Prova final.		

Observação: