



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

CEUNES - Centro Universitario Norte Do Espirito

Curso: Engenharia de Produção - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Engenharia e Tecnologia

Data de Aprovação (Art. nº 91): 27/08/2019

DOCENTE PRINCIPAL : KATIA MARIA MORAIS EIRAS

Matrícula: 1121665

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9319384789509823>

Disciplina: INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS

Código: DET10909

Período: 2019 / 2

Turma: 35

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:

1. Metodologia de implantação; 2. Localização da indústria; 3. Arranjo físico; 4. Unidades típicas de uma indústria; 5. Fontes de suprimento de energia; 6. Segurança na indústria; 7. Edificações industriais; 8. Instalações da indústria: Movimentação e armazenagem; Sistema de tubulação; Fontes de suprimento de energia; Sistema de comunicação; Sistema de instrumentação.

Metodologia:

Exposição dialogada com auxílio de data-show em aulas expositivas, utilizando outros recursos de sala de aula para desenvolvimento de exercícios. Recursos materiais: Quadro e pincel; notebook e projetor multimídia; livros textos; vídeos; notas de aulas.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

Avaliação 1: Pesquisa documental e bibliográfica para revisão e escrita de artigo sobre um conteúdo pertinente à disciplina. Peso 2 pontos.

Avaliação 2: Em grupo de alunos será desenvolvido trabalho que versa sobre a elaboração de um projeto de fábrica. Peso 4 pontos.

Avaliação 3: Será aplicada uma única prova a fim de avaliar os conhecimentos adquiridos pelos alunos ao longo do semestre. Peso 4 pontos.

A Média Parcial (MP) será obtida conforme a equação: $MP = (0,2 \cdot \text{Nota da Avaliação 1}) + (0,4 \cdot \text{Nota da Avaliação 2}) + (0,4 \cdot \text{Nota da Avaliação 3})$. Onde: As avaliações 1, 2 e 3 são as acima descritas oportunamente agendadas pelo professor. 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, ≥ 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 $MF \geq 5$ o aluno será aprovado, caso contrário, estará reprovado. Por último, alunos com frequência menor que a mínima permitida estarão automaticamente reprovados por falta. A prova final compreenderá todo o conteúdo ministrado nas aulas e constantes na bibliografia recomendada.

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	16/08/2019	Apresentação do curso, ementa, formas de avaliação, bibliografia e cronograma.		
02	23/08/2019	Aspectos do projeto de fábrica e layout.		
03	30/08/2019	Aspectos da localização, mão de obra, mercados, fontes de suprimentos básicos como água, energia e combustível para a fábrica.		
04	06/09/2019	Arranjo geral e detalhado projeto de layout.		
05	13/09/2019	Requisitos de materiais e maquinaria, de materiais e produtos.		
06	20/09/2019	Espaço para serviços, armazenagem e operações.		
07	27/09/2019	Espaço para serviços, armazenagem e operações.		
08	04/10/2019	Análise de fluxo de produtos movimentação e armazenagem de materiais.		
09	11/10/2019	Iluminação, ventilação e purificação de ar.		
10	18/10/2019	Apresentação da revisão e escrita de artigos		
11	25/10/2019	Princípios da técnica de linha de produção.		
12	01/11/2019	Projeto Elétrico Industrial.		
13	08/11/2019	Prova.		
14	15/11/2019	Sistemas de comunicação, ruído, vibração e conforto térmico.		
15	29/11/2019	Apresentação de trabalhos		
16	06/12/2019	Apresentação de trabalhos		
17	13/12/2019	Revisão de notas		
18	20/12/2019	Prova final		

Observação:

