



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 - CEUNES

Data de Aprovação (Art. nº 91): 29/06/2018

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: 2018 / 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:

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:

Aulas expositivas, vídeos e artigos e reconhecimento de equipamentos e instalações industriais in locu. Elaboração de projeto de fábrica.

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	06/08/2018	Apresentação da disciplina, conteúdo programático, bibliografia e critérios de avaliação.		
02	13/08/2018	Módulo 1: Metodologia de implantação; localização da indústria; arranjo físico; unidades típicas de uma indústria;		
03	20/08/2018	Módulo 1: Metodologia de implantação; localização da indústria; arranjo físico; unidades típicas de uma indústria;		
04	27/08/2018	Módulo 1: Metodologia de implantação; localização da indústria; arranjo físico; unidades típicas de uma indústria;		
05	03/09/2018	Módulo 2: Fontes de suprimento de energia; segurança na indústria; edificações industriais;		
06	10/09/2018	Módulo 2: Fontes de suprimento de energia; segurança na indústria; edificações industriais;		
07	17/09/2018	Módulo 2: Fontes de suprimento de energia; segurança na indústria; edificações industriais;		
08	24/09/2018	Estruturação de elaboração de projeto de fábrica		
09	01/10/2018	Módulo 3: instalações da indústria: sistemas de movimentação e armazenagem; sistema de tubulação; sistema de distribuição de energia; sistema de comunicação; sistema de instrumentação.		
10	08/10/2018	Módulo 3: instalações da indústria: sistemas de movimentação e armazenagem; sistema de tubulação; sistema de distribuição de energia; sistema de comunicação; sistema de instrumentação.		
11	15/10/2018	Módulo 3: instalações da indústria: sistemas de		

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
		movimentação e armazenagem; sistema de tubulação; sistema de distribuição de energia; sistema de comunicação; sistema de instrumentação.		
12	22/10/2018	Estruturação de elaboração de projeto de fábrica		
13	29/10/2018	Estruturação de elaboração de projeto de fábrica		
14	05/11/2018	Avaliação 1: Entrega individual, apresentação e discussão com o professor de artigo sobre conteúdo pertinente à disciplina. Peso 2 pontos.		
15	12/11/2018	Avaliação 2: Apresentação do trabalho que versa sobre projeto de fábrica. Peso 4 pontos.		
16	19/11/2018	Revisão para avaliação 3		
17	26/11/2018	Avaliação 3		
18	03/12/2018	Vistas à notas de trabalhos e prova, encerramento do curso.		

Observação:

Módulo 1: Metodologia de implantação; localização da indústria; arranjo físico; unidades típicas de uma indústria;
Módulo 2: Fontes de suprimento de energia; segurança na indústria; edificações industriais;
Módulo 3: instalações da indústria: sistemas de movimentação e armazenagem; sistema de tubulação; sistema de distribuição de energia; sistema de comunicação; sistema de instrumentação.