



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): 05/10/2021

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: 2021 / 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:

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, notebook, livros textos, vídeos, notas de aula e artigos. A fim de atender as disposições definidas para o Ensino Aprendizagem Remoto Temporário Emergencial (Earte), as aulas contarão excepcionalmente, com recursos do ambiente virtual das plataformas "AVA UFES", para a realização de avaliações no modo síncrono, "Google Classroom" para armazenamento de conteúdo e "Youtube" para armazenamento de vídeos na modalidade de aula assíncrona. O "Google Meeting" será utilizado na modalidade de aula síncrona, conforme cronograma, conferindo mínimo de 25% das aulas. Os alunos, por sua vez, utilizarão tais recursos virtuais, na medida de suas possibilidades, e contatarão via e-mail com o professor da disciplina informando quaisquer indisponibilidade de acesso.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

A Média Parcial (MP) será obtida conforme a equação: $MP = (0,35 \cdot \text{Nota da Avaliação 1}) + (0,35 \cdot \text{Nota da Avaliação 2}) + (0,3 \cdot \text{Nota da Avaliação 3})$. Onde: As avaliações 1 e 2 serão provas aplicadas eletronicamente, para todos os alunos, por meio da plataforma AVA UFES, de forma individual, no modo síncrono com o professor, com câmera aberta, na data informada pelo professor. A avaliação 3, trata de um seminário a ser elaborado pelo aluno ou grupo de alunos segundo as orientações determinadas pela professora. No caso dos alunos que obtiverem média parcial (MP) igual ou superior a 7,0 (sete) pontos e com frequência regimental mínima (75%) nas aulas serão aprovados. Caso o aluno tenha frequência adequada, menor ou igual a 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 menor ou igual a 5 o aluno será aprovado, caso contrário, estará reprovado. Por último, alunos com frequência menor que a mínima permitida estarão automaticamente reprovados por falta. O aluno que porventura não realizar alguma das provas na data/horário estabelecido pelo professor e, comprovar impedimento, dentro das normas estabelecidas pela instituição, poderá realizar a prova final (PF) como substitutiva. A presença na aula assíncrona se dará através da execução e da entrega, em data determinada, de uma atividade proposta para a referida aula. O aluno que porventura não realizar alguma das avaliações na data/horário estabelecido pelo professor e, comprovar seu impedimento, dentro das normas estabelecidas pela instituição, poderá realizar a prova final (PF) como substitutiva. Durante todo o período, o aluno deverá ter meio eletrônico de comunicação, com acesso à internet, fone de ouvido, câmera e microfone.

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	04/11/2021	SÍNCRONA (3h): Apresentação da disciplina, ementa, conteúdo programático, avaliações e bibliografia.		
02	11/11/2021	SÍNCRONA (3h): Metodologia de implantação e localização		
03	18/11/2021	ASSÍNCRONA (3h): Localização da indústria		
04	25/11/2021	ASSÍNCRONA (3h): Localização da indústria		
05	02/12/2021	SÍNCRONA (3h): Unidades típicas de uma indústria		
06	09/12/2021	SÍNCRONA (3h): Unidades típicas de uma indústria		
07	16/12/2021	ASSÍNCRONA (3h): Arranjo físico		
08	13/01/2022	SÍNCRONA (3h): Arranjo físico		
09	20/01/2022	SÍNCRONA (3h): AVALIAÇÃO PARCIAL (50%)		
10	27/01/2022	ASSÍNCRONA (3h): Movimentação e armazenagem; Sistema de tubulação; Sistema de comunicação; Sistema de instrumentação.		
11	03/02/2022	SÍNCRONA (3h): Movimentação e armazenagem; Sistema de tubulação; Sistema de comunicação; Sistema de instrumentação.		
12	10/02/2022	ASSÍNCRONA (3h): Segurança na indústria		
13	17/02/2022	SÍNCRONA (3h): Segurança na indústria		
14	24/02/2022	ASSÍNCRONA (3h): Edificações industriais		

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
15	03/03/2022	SÍNCRONA (3h): Apresentação do seminário		
16	10/03/2022	ASSÍNCRONA (3h): Edificações industriais		
17	17/03/2022	SÍNCRONA: AVALIAÇÃO PARCIAL (50%)		
18	24/03/2022	SÍNCRONA: Informe de média parcial e encerramento.		

Observação: